



---

# **BACHELORARBEIT**

---

Herr  
**Tim Kleinwächter**

**HbbTV: Möglichkeiten und  
Herausforderungen heute und  
in der Zukunft**

**2015**

# **BACHELORARBEIT**

---

## **HbbTV: Möglichkeiten und Herausforderungen heute und in der Zukunft**

Autor:  
**Herr Tim Kleinwächter**

Studiengang:  
**Angewandte Medien**

Seminargruppe:  
**AM12wS1-B**

Erstprüfer:  
**Prof. Hans-Joachim Götz**

Zweitprüfer:  
**Dr. Thomas Eisenbarth**

Einreichung:  
Königsbrunn, 30.12.2015

# **BACHELOR THESIS**

---

## **HbbTV: Possibilities and challenges today and in the future**

author:

**Mr. Tim Kleinwächter**

course of studies:

**Applied Media**

seminar group:

**AM12wS1-B**

first examiner:

**Prof. Hans-Joachim Götz**

second examiner:

**Dr. Thomas Eisenbarth**

submission:

Königsbrunn, 30.12.2015

---

## **Bibliografische Angaben**

Kleinwächter, Tim:

HbbTV: Möglichkeiten und Herausforderungen heute und in der Zukunft

HbbTV: Possibilities and challenges today and in the future

55 Seiten, Hochschule Mittweida, University of Applied Sciences,  
Fakultät Medien, Bachelorarbeit, 2015

## **Abstract**

HbbTV und Smart-TV sind für viele verschiedene Branchen ein Medium, welches immer mehr an Bedeutung gewinnt. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der derzeitigen Situation rund um HbbTV und Smart-TV. Auf dieser Grundlage wird anschließend ein Blick in den Zukunftsmarkt dieses Mediums geworfen. Dabei werden Ideen und Theorien aufgestellt, die von einer Umfrage gestützt oder auch widerlegt werden.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>VII</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>VIII</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>IIX</b>
<b>Vorwort .....</b>	<b>X</b>
<b>1 Einleitung – Das Fernsehgeschäft im Wandel .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Definitionen .....</b>	<b>3</b>
2.1 Smart-TV .....	3
2.2 HbbTV .....	4
<b>3 HbbTV heute .....</b>	<b>6</b>
3.1 Nutzungszahlen und Fakten .....	6
3.2 Überblick Nutzungsmöglichkeiten .....	8
3.2.1 Verfügbare Anwendungen .....	8
3.2.2 Sinnfrage bestimmter Anwendungen .....	11
3.2.3 Beliebteste Anwendungsbereiche .....	12
3.2.4 Red Button .....	14
3.2.5 Social TV .....	17
3.3 Kritik an der heutigen Umsetzung .....	19
3.4 Standpunkte der Mitverdiener an HbbTV .....	21
3.4.1 Netzbetreiber .....	22
3.4.2 Gerätehersteller .....	22
3.4.3 Fernsehsender .....	23
3.4.4 Dienstanbieter .....	23
3.5 Sicherheitsrisiken durch HbbTV .....	24
3.5.1 Datenschutzprobleme .....	25
3.5.2 Neue Angriffsfläche in Haushalten .....	27
3.5.3 Schutzmaßnahmen .....	28
<b>4 HbbTV in der Zukunft .....</b>	<b>30</b>
4.1 Herausforderungen .....	30
4.1.1 Konkurrenzsituation .....	30
4.1.2 Multi Screening .....	32
4.2 Zukunftsprognosen .....	34

---

4.2.1	Rolle der Anwendungen .....	34
4.2.2	Social TV Aussichten .....	35
4.2.3	Game Streaming .....	36
4.2.4	E-Commerce und Werbemöglichkeiten .....	38
<b>5</b>	<b>Umfrage zum Thema HbbTV in der Zukunft .....</b>	<b>44</b>
5.1	Methodik und Darstellung des Fragebogens .....	44
5.2	Darstellung der Ergebnisse .....	46
5.2.1	Demographische Zusammensetzung .....	46
5.2.2	Hinterfragen der Kenntnisse zum Thema .....	47
5.2.3	Auswertung Zukunftsfragen .....	48
<b>6</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>54</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>XI</b>
	<b>Anlagen.....</b>	<b>XVIII</b>
	<b>Eigenständigkeitserklärung .....</b>	<b>XXII</b>

---

## Abkürzungsverzeichnis

TV	Television
HbbTV	Hybrid Broadcast Broadband Television
APP	Application
P7S1	ProSiebenSat.1
LG	Elektronik Unternehmen (Gründer: Larry Goldsmith)
EPG	Electronic Programm Guide
GfK	Gesellschaft für Konsumforschung
IP	Internet Protokoll
GPS	Global Positioning System
HSE24	Home Shopping Entertainment
H.O.T.	Home Order Television
Pro7	ProSieben
ARD	Arbeitsgemeinschaft der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland
ZDF	Zweites Deutsches Fernsehen
WG	Wohngemeinschaft

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung TV-Markt in Deutschland.....	2
Abbildung 2: Screenshot Smart-TV Interface.....	4
Abbildung 3: HbbTV Interface .....	5
Abbildung 4: Gründe für die Nichtnutzung von Smart-TV .....	7
Abbildung 5: Beliebtesten Smart-TV Apps 2013 nach Kategorien .....	11
Abbildung 6: Nutzungsgewohnheiten unter Smart-TV-Besitzern 1 .....	13
Abbildung 7: Nutzungsgewohnheiten unter Smart-TV-Besitzern 2 .....	14
Abbildung 8: VW Beetle HbbTV Microsite .....	16
Abbildung 9: Clickrate Red Button Werbung.....	17
Abbildung 10: Vertrauensfrage Internetfirmen .....	24
Abbildung 11: Entwicklung Multi Screening .....	32
Abbildung 12: Künftige Content-Entwicklung .....	33
Abbildung 13: Beispiel Social TV Einblendung .....	36
Abbildung 14: Leitmedien der Zukunft .....	39
Abbildung 15: Einstellung gegenüber personalisierter Werbung.....	43
Abbildung 16: Nutzungsverhalten der Befragten .....	48
Abbildung 17: Forschungsergebnisse zur Bedienbarkeit .....	48
Abbildung 18: Forschungsergebnisse zur App-Verteilung .....	50
Abbildung 19: Forschungsergebnisse zu Shopping am TV.....	51
Abbildung 20: Forschungsergebnisse zu Shopping aus TV-Werbungen .....	51
Abbildung 21: Auswertung Kaufgegenstände aus TV-Werbungen .....	52



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Demographische Strukturen .....	46
Tabelle 2: Haupttätigkeiten der Befragten .....	47
Tabelle 3: Investitionsbereitschaft der Teilnehmer .....	52

## Vorwort

Ich zähle mich selbst zur ersten Generation der sogenannten „Digital Natives“. Der Fernseher war aus der eigenen Kindheit kaum mehr wegzudenken. Mit steigendem Alter wurde neben dem Fernseher auch das Internet zum wichtigen Begleiter des eigenen Heranwachsens. Google, Social Media, YouTube, Apps usw. – man war User der ersten Stunde. Eine Generation, die sich sowohl offline als auch online profilieren will und muss.

Die Verknüpfung zweier solch präsenter Leitmedien, wie Internet und Fernsehen, weckte mein Interesse. Der Kauf des ersten eigenen internetfähigen TV-Gerätes erfüllte jedoch nicht die hohen Erwartungen. Trotz großer Begeisterung für technische Neuheiten entwickelte man sich selbst maximal zu einem Gelegenheitsnutzer. Aber warum ist das so? Diese Kernfrage und das große Potential, dass man hinter diesem Thema vermutet, motivierten mich diese Bachelorarbeit zu schreiben.

Ich möchte mich hiermit bei all jenen bedanken, die sich die Zeit genommen haben, mich bei der Arbeit zu unterstützen. Ein besonderer Dank gebührt Herrn Professor Hans-Joachim Götz, sowie Dr. Thomas Eisenbarth für die wissenschaftliche Betreuung und den zahlreichen Teilnehmern der Umfrage im Zuge dieser Bachelorarbeit.

# 1 Einleitung – Das Fernsehgeschäft im Wandel

"Der Fernseher wird sich auf dem Markt nicht durchsetzen. Die Menschen werden sehr bald müde sein, jeden Abend auf eine Sperrholzkiste zu starren.", prognostizierte Darryl F. Zanuck, damaliger Chef der Filmgesellschaft 20th Century-Fox im Jahre 1946. Er sollte nicht Recht behalten. Wie viele technische Neuheiten und Errungenschaften, kämpfte auch das TV-Gerät anfangs gegen viel Kritik an. Zu teuer – zu sperrig – zu uninteressant. Doch das Medium entwickelte sich schnell und wurde zum Milliardenbusiness für Gerätehersteller, Netzbetreiber und Fernsehsender. Das Fernsehen stieg zum wichtigsten Informations- und Entertainmentkanal auf und bestimmte mehr als ein halbes Jahrhundert die Abendgestaltung vieler Haushalte weltweit.

Im Jahre 1991 machte sich mit dem „World Wide Web“ ein neues Medium in der Unterhaltungs- und Informationslandschaft breit. Jedoch tangierte dies das TV Geschäft zunächst nur wenig. Durch stetig verbesserte Technologien und Zusatzfunktionen blieb der Markt, vor allem aus Sicht der Gerätehersteller, interessant. Mit der Markteinführung der ersten Plasma und LCD Fernseher, rund um die Jahrtausendwende, löste die Branche einen neuen Hype aus. Was zu Beginn kaum bezahlbar schien, entwickelte sich später regelrecht zu einem neuen Statussymbol in den Wohnzimmern.

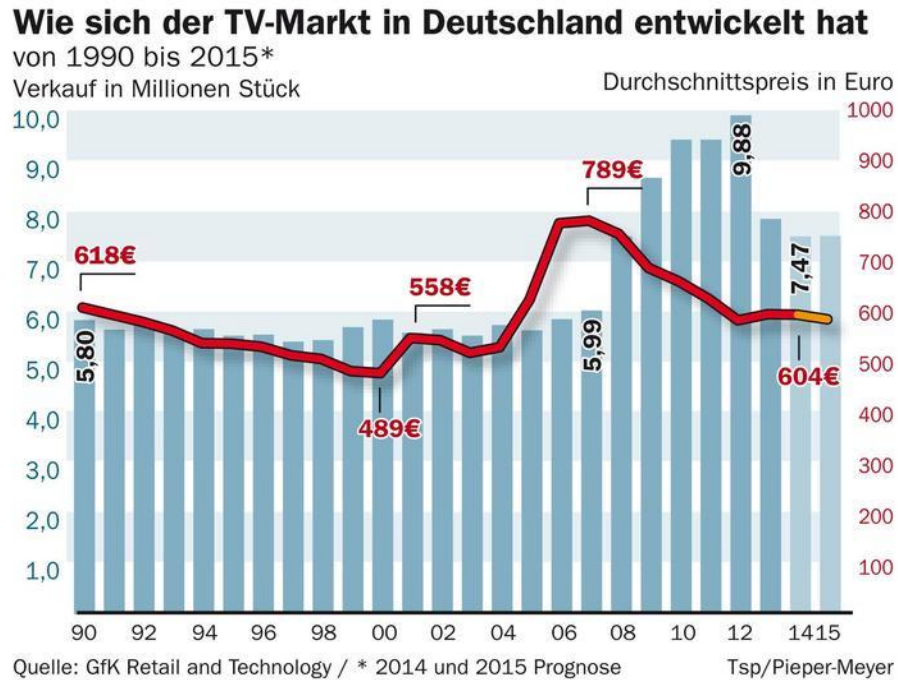


Abbildung 1: Entwicklung TV-Markt in Deutschland<sup>1</sup>

Die Grafik zeigt, wie sich die Verkaufszahlen im Vergleich zum durchschnittlichen Kaufpreis in den letzten 25 Jahren verhalten haben. Auffällig ist die Preissteigerung in den Jahren 2004 bis 2007. Diese erklärt sich durch den endgültigen Umstieg von Röhren- auf Flachbildschirme. Die anschließend fallenden Preise der neuen Geräte sorgen von 2009 bis 2012 für Rekordverkaufszahlen.

Doch trotz der hohen Verkaufszahlen der letzten Jahre, sorgt sich die Fernsehbranche um ihre Zukunft. Die Mentalität des Publikums ist durch die vielen neuen Entertainmentmöglichkeiten, die das Internet mit sich bringt, im Wandel. Vor allem junge Menschen entfernen sich immer mehr vom linearen Fernsehen. Smartphones, Laptops, Tablets und Apps haben für die meisten Jugendlichen einen höheren Stellenwert als der Fernseher. Die Branche muss gegensteuern und den flexibleren Ansprüchen der Zukunft genügen. Die vermeintliche Lösung ist Smart-TV und Hybrid Broadcast Broadband Television, kurz HbbTV – die Schnittstelle zwischen Internet und Fernsehen. Doch wie weit sind die neuen Dienste bereits etabliert und haben sie überhaupt Zukunft?

<sup>1</sup> Visser (2014)

## 2 Definitionen

Abkürzungen sind vor allem im technischen Segment an der Tagesordnung und werden von den Konsumenten ohne viel zu hinterfragen verwendet. Im Fernsehgeschäft ist das nicht anders. Errungenschaften wie HbbTV bzw. Smart-TV sind rein von der Begrifflichkeit wenig aufschlussreich. Was verbirgt sich hinter den Buchstaben und wie kann man sie definieren?

### 2.1 Smart-TV

Der Duden umschreibt, beziehungsweise definiert, das Wort „smart“ mit Synonymen wie clever oder gewitzt.<sup>2</sup> Doch kann man darüber die Brücke zu Smart-TV bilden? Zumindest der Begriff clever lässt sich auf Smart-TV übertragen. Intelligentes und interaktives Fernsehen ist es, was Smart-TV ausmachen soll. Die Lösung dafür ist die Anbindung der Fernseher an das Internet. Dadurch kann man neben der linearen TV-Nutzung auf Online-Dienste zugreifen für ein flexibleres und abwechslungsreicheres Programm.<sup>3</sup> Die „Deutsche TV-Plattform“ geht noch weiter und titelt das „Smart-TV und andere moderne TV-Empfangsgeräte“ als „multimediale Alleskönner“.<sup>4</sup> Der Begriff Smart-TV ist die Bezeichnung der Herstellerindustrie und wird somit vor allem für internetfähige Fernseher verwendet. Es handelt sich dabei nicht um einen technischen Begriff. Auch bei Verbindungen über so genannte Entertainmentboxen, wie Set Top Boxen, Blue Ray Player, Spielekonsolen oder sonstige Bezugswege, kann man von Smart-TV oder Connected-TV sprechen. „Smart-TV ist eine Sammelbezeichnung für TV-Geräte, die direkt oder indirekt über ein externes Gerät mit dem Internet verbunden werden können.“<sup>5</sup> Durch die optische Umsetzung und die Fähigkeit Apps abspielen zu können, hat das Smart-TV Überschneidungen mit dem Tablet oder Smartphone.

---

<sup>2</sup> Vgl. Duden (o.J.)

<sup>3</sup> Vgl. Deutsche TV-Plattform (o.J.)

<sup>4</sup> Vgl. Deutsche TV-Plattform (o.J.)

<sup>5</sup> Goldhammer/Birkel (2012), S. 4



Abbildung 2: Screenshot Smart-TV Interface<sup>6</sup>

## 2.2 HbbTV

Hbb steht für Hybrid Broadcast Broadband. Der Zusatz TV steht, wie auch bei Smart-TV, lediglich für Television (Fernseher).<sup>7</sup> Doch auch wenn man weiß, was sich hinter den Buchstaben verbirgt, ist es noch nicht sehr aufschlussreich. HbbTV ist im Endeffekt die nächste Entwicklungsform von Smart-TV. Eine Zusatzfunktion, die bei allen neueren Geräten mit zur Ausstattung gehört. Der Begriff Smart-TV ist als Überbegriff weiter verbreitet und umfasst in der Regel die HbbTV-Fähigkeit. Die Zusatzfunktion HbbTV hat einen höheren Grad an Interaktivität und Integrität im Vergleich zur Ursprungsform von Smart-TV.<sup>8</sup> Der so genannte Red Button und der Electronic Program Guide, kurz EPG, spielen dabei die wichtigste Rolle und werden zu einem späteren Zeitpunkt dieser Arbeit näher erläutert.

Grundsätzlich stehen beide Begriffe für die Kopplung von Fernsehen und Internet. Smart-TV wird in dieser Arbeit aber hauptsächlich als Begrifflichkeit verwendet, da es für das große Ganze steht.

---

<sup>6</sup> Youtube (2012)

<sup>7</sup> Vgl. HbbTV-infos (o.J.)

<sup>8</sup> Vgl. HbbTV-infos (o.J.)

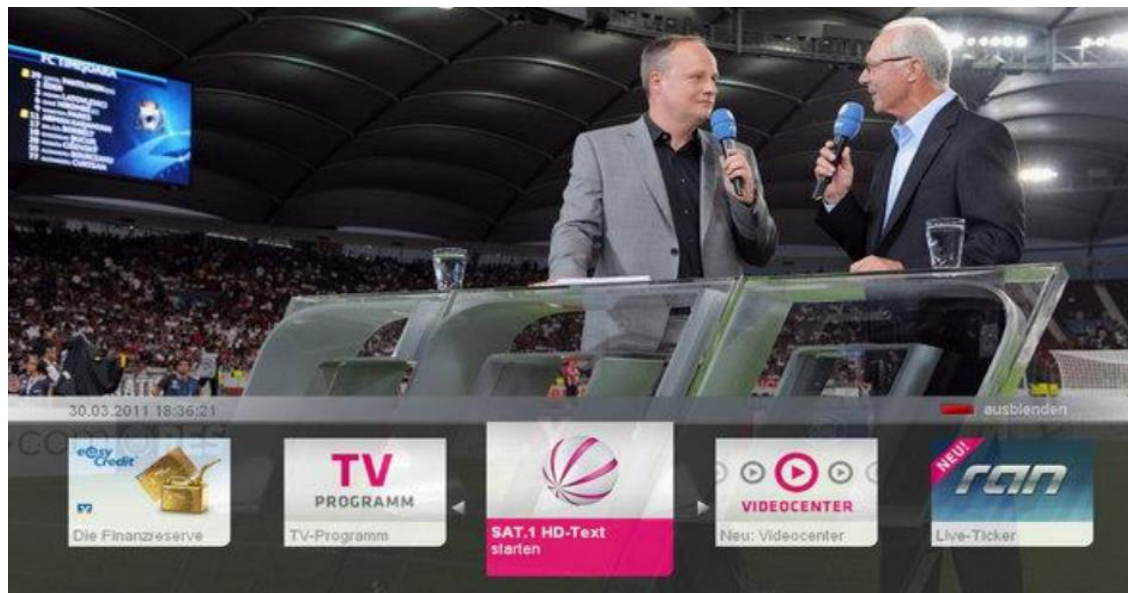


Abbildung 3: HbbTV Interface<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Goldhammer/Birkel (2012), S. 11

## 3 HbbTV Heute

### 3.1 Nutzungszahlen

Die Internetfähigkeit gehört zur Standardausstattung der neuen Fernsehgeräte. Smart-TV und HbbTV ist in jedem neuen Gerät verankert. Betrachtet man jedoch die Nutzungszahlen, so muss man feststellen, dass die Smart-TV-Fähigkeit weitestgehend noch kein Kaufkriterium darstellt. Hierbei liegen die Hauptaugenmerke auf der Größe, dem Preis und der Optik des Gerätes. Die integrierte Internetfähigkeit spielt für den Kauf nur bei gut 13% eine Rolle.<sup>10</sup>

Zu dem Thema Smart-TV und dessen Nutzung wurden im Februar 2014 repräsentativ 5.797 Personen befragt. Man ist dabei zu folgendem Ergebnis gekommen: 5.166 aller Befragten waren im Besitz eines TV-Gerätes. Davon gab mit 1.363 gut ein Viertel an, einen Smart-TV-fähigen Fernseher zu besitzen. Genutzt wird die Zusatzfunktion laut der Umfrage jedoch wenig. Nur ein Viertel (466 Personen) gehen über ihr TV-Gerät in das Internet.<sup>11</sup>

Die Umfrage hat sich auch mit dem periodischen Kaufverhalten der Befragten beschäftigt. Fernseher sind trotz der hohen Verbreitung immer noch ein Luxusgut mit einer langen Überlebensdauer. Das Kaufverhalten bei Fernsehern ist anders als z.B. bei Mobiltelefonen. Bei Mobiltelefonen haben viele das Bedürfnis immer auf dem neusten Stand zu sein. Bringt Apple oder Samsung ihr neuestes Smartphone auf den Markt, wird es sofort von einem großen Kundenkreis gekauft. Unabhängig davon, ob das alte Gerät noch einwandfrei funktioniert oder nicht. Diese Kaufmentalität ist in der Fernsehbranche unüblich. Das macht es vergleichsweise schwerer technische Erneuerungen, wie zum Beispiel HbbTV, an den Kunden zu bringen. Laut einer Umfrage liegt der Kauf des letzten Fernsehers bei rund 40% der Teilnehmer über drei Jahre zurück.<sup>12</sup> Betrachtet man dazu die hohen Verkaufszahlen in Abbildung 1 in den drei Jahren vor der Umfrage, kann man davon ausgehen, dass die 40% sogar ein verhältnismäßig niedriger Wert ist. Auf die Frage - „Planen Sie den Kauf eines Smart-TVs innerhalb der nächsten 12 Monate?“ - antworteten 68,5% mit „Nein, kein Kauf geplant“.<sup>13</sup>

---

<sup>10</sup> Vgl. Knap/Rehm/Dancu (2014), S. 9

<sup>11</sup> Vgl. Knap/Rehm/Dancu (2014), S. 5

<sup>12</sup> Vgl. Knap/Rehm/Dancu (2014), S. 9

<sup>13</sup> Vgl. Statista (2014a)



Smart-TV zählt dennoch herstellerunabhängig zur Standardausstattung neuer Geräte. Die Verbreitung von internetfähigem Fernsehen ist somit ungebremst. Technisch gesehen werden in absehbarer Zeit die meisten Haushalte einen Fernseher mit angeschlossenem Internetzugang besitzen. Die Seven One Media prognostiziert im Jahr 2019 einen Anteil von 62%.<sup>14</sup> Die totale Zahl der aktiven Nutzer wird dadurch nach oben gehen. Der prozentuale Nutzeranteil entwickelt sich langsam aber kontinuierlich. Die Tatsache, dass die technischen Voraussetzungen, die für Smart-TV und HbbTV benötigt werden, künftig in einer enormen Zielgruppe vorhanden sind, macht das Thema für die Fernsehbranche so interessant. Personen, die sich aktuell noch nicht dafür interessieren, sind aber trotzdem in dessen Besitz. Das birgt ein großes Potential.

Doch warum nutzt eigentlich so ein großer Anteil den neuen Dienst nicht? Eine Umfrage unter Smart-TV Besitzern im Oktober 2014 in Österreich ist zu folgendem Ergebnis gekommen:

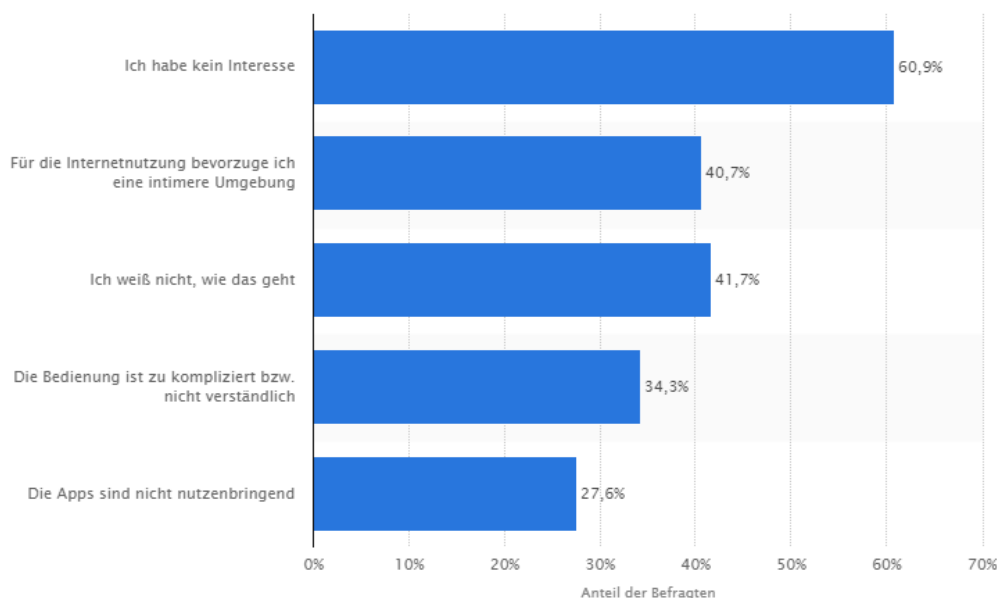


Abbildung 4: Gründe für die Nichtnutzung von Smart-TV<sup>15</sup>

Jeder Befragte konnte aus einem Kontingent von Antworten wählen und mehrere Angaben machen. Der größte Anteil hat dabei angegeben, kein Interesse an der Thematik zu haben oder weiß nicht wie es geht. Diese Gruppe ist durchaus charakteristisch, da sie grundsätzlich misstrauisch gegenüber Neuem ist. Man kann aber davon ausge-

<sup>14</sup> Vgl. SevenOne Media (2015), S. 10

<sup>15</sup> Statista (2014b)

hen, dass diese Befragten am wenigsten über das Angebot von Smart-TV wissen und es größtenteils noch nie ausprobiert haben.

Der Anteil, der angegeben hat, dass die Bedienung zu kompliziert sei oder dass die Apps nicht nutzbringend sind, kennt sich besser mit der Materie aus. Diese haben Smart-TV mit hoher Wahrscheinlichkeit schon ausprobiert, konnten aber dabei nicht von der Umsetzung und dem Angebot überzeugt werden.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Smart-TV Branche ihre Produkte zwar gut an die Kunden bringt, jedoch dessen Funktionen noch nicht richtig ausgeschöpft werden.

## **3.2 Überblick Nutzungsmöglichkeiten**

### **3.2.1 Verfügbare Anwendungen**

Auf dem Smart-TV kann man auf viele verschiedene Anwendungen zurückgreifen. Alle Apps sind aktuell von Unternehmen oder dem Gerätehersteller selbst. Es gibt noch keinen übergeordneten App Store, wie den Google Play Store oder den iTunes App Store auf dem Smartphone oder Tablet. Die Anzahl und Breite an Apps ist nicht vergleichbar. Im Google Play Store standen Stand Februar 2015 etwa 1,4 Millionen Apps zum Download bereit.<sup>16</sup> Für das Samsung Smart-TV sind es hingegen nur ca. 500 Anwendungen.<sup>17</sup> Das liegt vor allem daran, dass die Fernsehbranche bzw. die Gerätehersteller die Hand über das Smart-TV und dessen Apps hält und die Möglichkeiten beschränkter sind. Die Global Player, wie z.B. Samsung oder Philips, stellen zwar Entwicklertools für Apps zur Verfügung, allerdings kann man diese Apps als Programmierer nicht einfach für den Markt verfügbar machen.<sup>18</sup> Anwendungen für das Mobiltelefon und Tablet kann hingegen jeder frei programmieren und veröffentlichen.

Das App-Angebot auf dem Smart-TV kann man grob in verschiedene Kategorien einteilen. Die wichtigsten sind Mediatheken, Onlinevideotheken, Videoplattformen, Musik- und Radio-Plattformen, Informationskanäle, Shoppingkanäle, Social Media Apps, Sport und Fitness Apps und Spiele-Anwendungen. Es gibt allerdings kein einheitliches Setup

---

<sup>16</sup> Vgl. Statista (2015a)

<sup>17</sup> Erhebung am eigenen Gerät

<sup>18</sup> Vgl. Knoll (2012)

an Anwendungen. Die Auswahl unterscheidet sich je nach Gerät und Marke. Jeder Gerätehersteller hat dabei seine eigene Benutzeroberfläche.

- Die **Mediatheken** sind Anwendungen, über die Fernsehsender Ihren Content zweitverwerten. Der Kunde kann zeitlich uneingeschränkt gewünschte Formate abrufen und ansehen. In ähnlicher Form kennt man das vom Smartphone, Tablet und Computer, von denen man ebenfalls auf die Mediatheken der Sender zugreifen kann. Allerdings hat Smart-TV hier den entscheidenden Vorteil, dass man verpasste Sendungen direkt und im Idealfall mit wenigen Klicks in seiner gewohnten und bequemen Fernseh Umgebung sehen kann. Die Auswahl über Smart-TV ist derzeit aber deutlich kleiner und herstellerabhängig. Die meisten Smart-TVs beinhalten die ARD und ZDF Mediathek. Hier kann man Serien, Filme und Nachrichten sehen. Bei den öffentlich-rechtlichen Sendern gilt allerdings auch auf dem Smart-TV, dass Gesetz der Depublizierung. Bestimmte Inhalte, wie z.B. Nachrichtensendungen, müssen nach 7 Tagen wieder aus den Mediatheken verschwinden, da es dann nichts mehr mit der Grundversorgungspflicht der staatlichen Sender zu tun hat. Private Sender bieten über viele Smart-TVs ihre Apps an, die auch über die anderen Devices zu erreichen sind. Beispielsweise die 7TV-App der ProSieben-Sat.1 Gruppe. Dort sind in einer Anwendung alle syndizierbaren Formate der firmeneigenen Sender verfügbar. Ähnlich ist es mit der RTL Now-App. Hierbei wird auch Content gegen Bezahlung angeboten. Einen großen Anteil hat auch Stefan Raabs Firma Brainpool, die Ihre Formate, wie z.B. TV Total, Ladykracher und Pastewka in einzelnen Apps pro Sendeformat oder gebündelt über die hauseigene Marke „MySpaas“ verfügbar machen.
- Neben den Mediatheken gibt es noch die **Online Videotheken**. Der Kunde kann gegen Bezahlung auf eine große Auswahl an Filmen und Serien zurückgreifen. Die verbreitetsten Dienste sind Maxdome, Netflix und Amazone Instant Video. Man zahlt einen monatlichen Festpreis und kann im Gegenzug unbeschränkt ein hochwertiges Programm sehen. Auch diese Anwendungen machen auf dem Smart-TV viel Sinn und finden großen Zuspruch. Internet am TV-Gerät macht es möglich, den Content in der Komfortumgebung auf dem größten Bildschirm im Haushalt zu konsumieren. Außerdem spart man sich eine Set-Top-Box, wie z.B. eine Spielekonsole, als Mittelweg um das Programm auf den Fernseher zu projizieren. Neben dem monatlichen Bezahlmodell gibt es noch klassische Onlinevideotheken, wie z.B. Videociety, die Content gegen Bezahlung anbieten. Man muss also kein Abonnement abschließen, sondern bezahlt nur das, was man sich ansehen möchte.
- Weitere Anwendungen auf dem Smart-TV sind **Videoplattformen** wie Youtube, Vimeo oder MyVideo. Diese sind, wie auch am PC oder Smartphone, kostenlos

nutzbar und haben am Fernseher ein uneingeschränktes Angebot. Auch hier bietet der Konsum über den großen Fernsehbildschirm mehr Komfort als bei anderen Endgeräten.

- Einen weiteren Platz in der derzeitigen App Landschaft auf dem Connected-TV nehmen **Musikanwendungen** ein. Die Spanne geht von Musik Streaming Diensten, wie Spotify oder Deezer, über Musikvideo Portale, wie z.B. Putpat bis hin zu Onlineradio Apps. Die Stärken des Endgerätes nutzten hierbei allerdings nur die Musikvideo Portale. Der Klang von Fernsehgeräten, vor allem im geringeren Preissegment, ist ohne Zubehör oft sehr schwach.
- **Informationskanäle** auf dem Smart-TV bieten dem Konsumenten eine schnelle und flexible Informationsflut auf Knopfdruck. In Apps, wie z.B. Tagesthemen, kann man die aktuellsten Nachrichten nach TV Ausstrahlung noch einmal ansehen. Hierbei bekommt man die Informationen in Videoform. Wenn man Informationen lieber in Schriftform haben möchte, gibt es zahlreiche Anwendungen von bekannten Zeitungen und Zeitschriften, wie Bild, Focus oder der Süddeutschen Zeitung. Zu den Informationskanälen gehören ebenso Wetter Apps und Sportnews, wie z.B. Spox.
- Man kann über das Smart-TV in verschiedenen **Onlineshopping** Kanälen einkaufen. Dazu gehören Anwendungen von Internetriesen, wie Ebay oder Amazon. Aber auch Portale, wie Immowelt oder Dienstleistungsportale, wie Verivox und Lieferheld, kann man in diese Kategorie mit aufnehmen. Das Angebot an E-Commerce via Smart-TV ist zwar breit gefächert, aber noch nicht vergleichbar mit anderen Endgeräten.
- Ebenfalls über den internetfähigen Fernseher erreichbar sind **soziale Netzwerke**, wie Facebook, Twitter, Google+ und viele mehr. Diese Anwendungen haben an erster Stelle das Ziel, Social Media und Fernsehen zu verknüpfen. Die parallele Nutzung steht dabei im Vordergrund. Der Austausch mit anderen Personen über die aktuelle Sendung wird angeboten. Schaltet man auf einen anderen Sender, kommt man z.B. bei Twitter in ein anderes Forum. Die HbbTV-Fähigkeit bringt für diesen Bereich viele neue Möglichkeiten mit sich. In Punkt 3.2.5 dieser Arbeit wird näher auf das Social TV-Konzept eingegangen.
- **Sport und Fitness Apps** bieten dem User entweder die Möglichkeit sich über Sport, Ernährung und Aktuelles zu informieren oder selbst Sport zu treiben. Durch Anwendungen, wie z.B. New Moove Fitness, kann der Kunde direkt vor dem eigenen Fernseher trainieren. Die Übungen werden dabei von Experten vorgemacht und in Videoform gegen Bezahlung zur Verfügung gestellt.

- Eine weitere Anwendungsgruppe sind **Spiele**. Die Auswahl beschränkt sich hierbei auf kleine, meist grafisch wenig aufwendige Spiele, wie beispielsweise Tetris oder Poker. Die Möglichkeiten sind hierbei allerdings, sowohl durch die oft schwache Hardware der Fernsehgeräte, als auch durch die schwere Bedienbarkeit an der Fernbedienung, sehr beschränkt. Spielen am Fernseher ist derzeit ausschließlich über Set Top Boxen verbreitet.

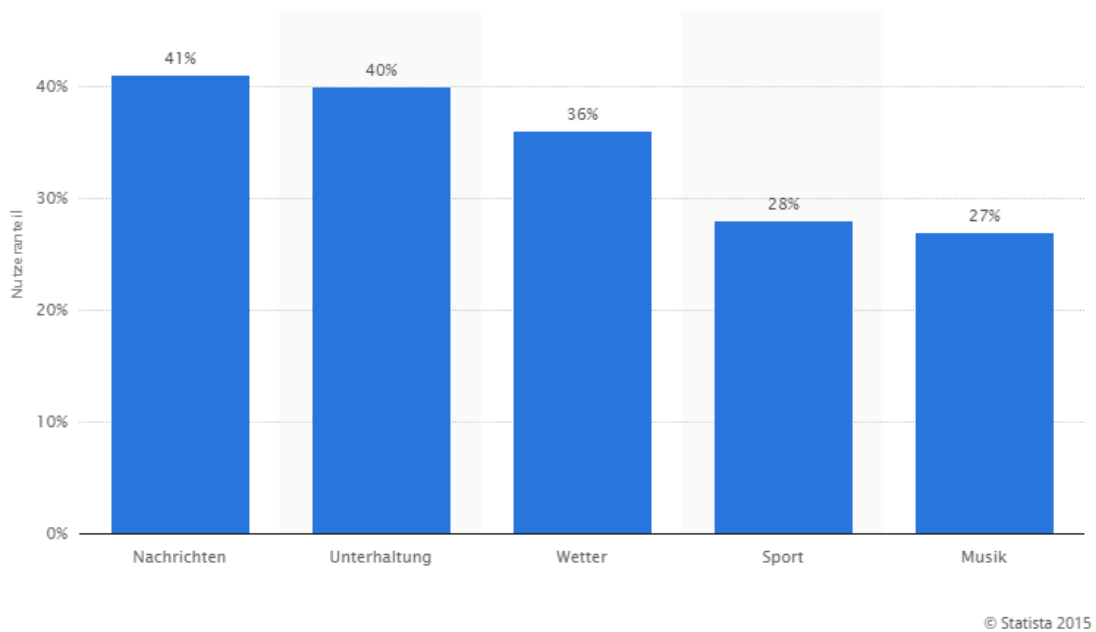


Abbildung 5: Beliebtesten Smart-TV Apps 2013 nach Kategorien<sup>19</sup>

Die Grafik zeigt die weltweit beliebtesten HbbTV Kategorien Stand 2013. Der größte Anteil nutzt Smart-TV für Nachrichten und Unterhaltung mit jeweils rund 40%. Fast genauso viele Personen informieren sich über das Wetter. Weiter abgeschlagen sind Sport und Musik Apps. Nur ca. jeder vierte Befragte nutzt diese Kategorien von Anwendungen.

### 3.2.2 Sinnfrage bestimmter Anwendungen

Smartphone und Tablet sind sich in ihrer Nutzungsart sehr ähnlich. Der User ist an keinen Ort gebunden und die Bedienung ist nahezu gleich. Das Smart-TV ist jedoch genau in diesen Punkten grundverschieden. Das Gerät steht an einer festen Stelle und kann somit auch nur von dort aus bedient werden. Die Bedienweise ist ebenfalls an-

<sup>19</sup> Statista (2013a)

ders. Ein Touchpad beim Fernseher macht nur wenig Sinn. Auch deshalb hat Smart-TV im Vergleich zu Smartphone und Tablet nur einen Bruchteil an Applikationen. Trotzdem muss man sich auch hier bei bestimmten Anwendungen die Sinnfrage stellen. Zum einen aufgrund der Nutzungsart des Geräts, zum anderen weil viele Apps auf anderen Geräten besser aufgehoben sind.

Viele Apps haben zwar eine Daseinsberechtigung, sind aber auf dem aktuellen Stand für das Smart-TV fraglich. Beispielsweise Lieferdienste für Essen sind für das Connected-TV nur bedingt sinnvoll. Diese Dienste sind als Smartphone App und über PC sehr erfolgreich und etabliert. Warum sollte also ein Kunde diese Anwendung über den Fernseher nutzen? Grundsätzlich kann man davon ausgehen, dass die Zielgruppe, die das Smart-TV und HbbTV Angebot nutzt, technikaffin ist. Sprich, sie wissen, dass sie so eine Anwendung unkomplizierter und deutlich schneller über ihr Smartphone nutzen können.

Gleiches gilt für viele Smart-TV Angebote aus der E-Commerce Umgebung. Die User sind zwar mit den Anwendungen vertraut, da beispielsweise Onlineshopping via Ebay oder Amazon für viele aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken ist. Dennoch wird es noch nicht entsprechend genutzt. Der Aufwand aktiv nach Produkten über die Smart-TV Anwendung zu suchen, ist gegenüber anderen Devices, zu groß.

Das Potential der E-Commerce Anwendungen ist jedoch enorm. Das Branchenziel ist nicht die Zuschauer dazu zu bringen aktiv die Apps aufzurufen und zu stöbern, sondern sie mit dem TV-Programm und der Werbung zu verknüpfen. Dieses Potential wird in Punkt 4.2.4 dieser Arbeit näher erläutert.

Auch die Spieleanwendungen sind derzeit noch nicht sehr ausgereift und marktfähig. Es gibt zwar kleinere Smart-TV Apps, die gut umgesetzt sind, jedoch ist der Gamingmarkt mit anderen Angeboten und Möglichkeiten überflutet. Die Konkurrenzsituation ist enorm. Die technischen Voraussetzungen für hochwertige Spiele sind aktuell, sowohl seitens der Leistungsfähigkeit als auch der Bedienbarkeit der TV-Geräte, kaum gegeben.

### **3.2.3 Beliebteste Anwendungsbereiche**

Die Gesellschaft für Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik hat sich 2013 mit den Nutzungsgewohnheiten unter Smart-TV Besitzern in Deutschland beschäftigt und ist zu folgendem Ergebnis gekommen.

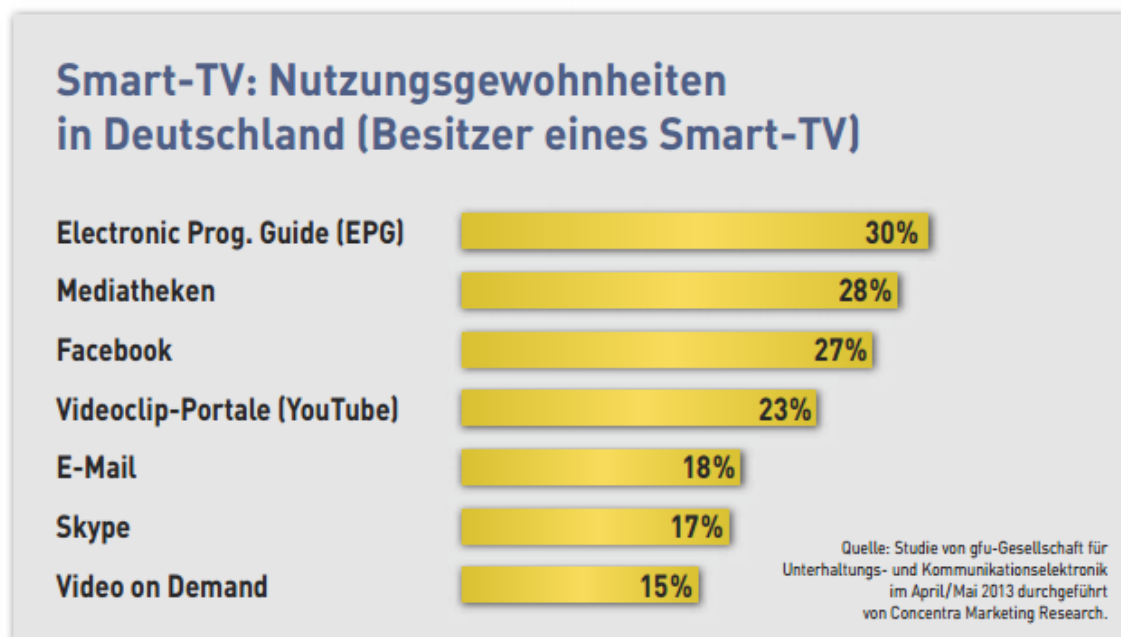


Abbildung 6: Nutzungsgewohnheiten unter Smart-TV-Besitzern <sup>20</sup>

Der größte Useranteil nutzt die Internetfähigkeit seines Geräts, um sich über das aktuelle TV-Programm zu informieren. Der klassische Teletext ist hinsichtlich Optik und Funktionalität längst überholt, erfreut sich aber dennoch nach wie vor großer Beliebtheit. Trotzdem wird er auf lange Sicht durch die Möglichkeiten des HbbTVs an Bedeutung verlieren.

Mediatheken werden am zweithäufigsten besucht. Zählt man den Electronic Program Guide nicht als eigene Anwendung, sind die Mediatheken derzeit die beliebtesten Apps in Deutschland. Die vier großen Sendeanstalten ARD, ZDF, die RTL Gruppe und die ProSiebenSat.1 Gruppe sind mit ihren Mediatheken auch in der Smart-Umgebung Marktführer.

Ebenfalls zu den Bestsellern zählen Videoclip-Portale, wie Youtube, MyVideo und Vimeo, mit einem Nutzeranteil von 23% und Video on Demand Dienstleister, wie Maxdome oder Netflix, mit einem Anteil von 15%.

Ungewöhnlich hoch fällt der Anteil an Facebook und E-Mail Nutzern aus. Vergleicht man die Studie der Gesellschaft für Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik mit einer Erhebung der ForwardAdGroup im Februar 2014, kommt man allerdings in dieser

<sup>20</sup> Brecht u.a. (2014), S. 45

Hinsicht auf ein anderes Ergebnis. Der Anteil an Personen, die angeben ihr Connected-TV aus Entertainmentgründen zu nutzen, ist auch hier sehr hoch. Auch bei der Verwendung des Electronic Program Guides stimmen beide Erhebungen überein. Social Media und E-Mails benutzen hier jedoch nur weniger als 10%.

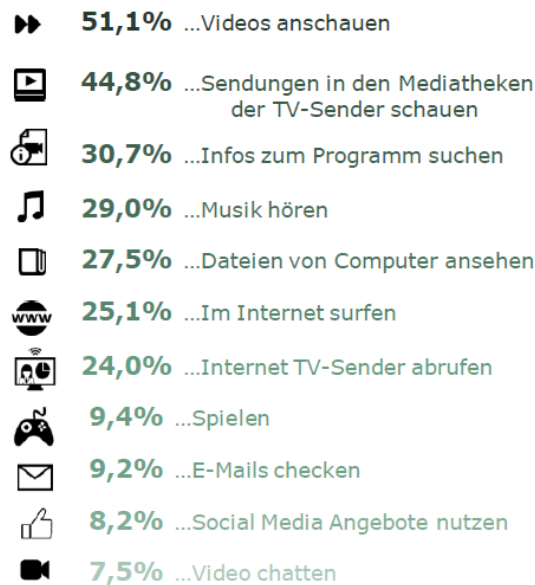


Abbildung 7: Nutzungsgewohnheiten unter Smart-TV-Besitzern <sup>21</sup>

Das TV-Gerät hat Vor- und Nachteile gegenüber den anderen vergleichbaren Endgeräten. Die Apps, die auf dem Smart-TV gut funktionieren, basieren auf den Vorteilen des Gerätes. Der große Bildschirm, der bessere Sound und die bequeme Umgebung unterscheiden den Fernseher von Handy und Tablet. Deshalb sind die aktuellen Bestseller Videoportale und Mediatheken.

### 3.2.4 Red Button

Die Fernsehbranche ist durch die neuen technischen Möglichkeiten und die jüngeren immer digitaler denkenden Generationen gezwungen, sich zu verändern. Die Entwicklung von linearem zu nicht-linearem Fernsehen ist dabei der entscheidendste Schritt, um auf lange Sicht für den Zuschauer attraktiv zu bleiben. Ein fließender unaufwendiger Übergang zwischen verschiedenen Formen der Bildschirmnutzung zeichnet nicht-

<sup>21</sup> Knap/Rehm/Dancu (2014), S. 20



lineares Fernsehen aus. Der Zuschauer kann also während des laufenden Programms in Abrufdienste wechseln.<sup>22</sup> Entweder er macht dies aus eigenem Antrieb oder es wird während des Programms angeboten, über den roten Knopf auf der Fernbedienung, die lineare Fernseh Umgebung zu verlassen. Für diesen schnellen Wechsel und die aktivere Teilnahme am Fernsehen, steht Hybrid Broadcast Broadband TV.

Was ist der Red Button eigentlich? Die Verantwortlichen titeln den Red Button als die Entertainment Taste. Die Inhalte hinter dem Knopf sind allerdings Sendersache und somit von Programm zu Programm unterschiedlich.<sup>23</sup> Auch die aktuelle Sendung kann ein Faktor für den dahinterstehenden Content sein. Der Unterschied zum normalen Smart-TV Button ist also die senderabhängige Umgebung und die Möglichkeit, Aufforderungen in die aktuellen Sendungen mit einzubauen, um den Zuschauer darauf hinzuweisen, dass in dem entsprechenden Moment Zusatzinhalte in der Hybrid-Umgebung gegeben sind. Die normale Smart-TV Umgebung ist hingegen in den Händen der jeweiligen Gerätehersteller.

Grob kann man die Funktion des Red Buttons in zwei Kategorien einteilen. Einmal aus der Sicht der Werbeindustrie und einmal aus Sicht der Fernsehsender.

**Funktion für Werbetreibende:** Die erste Werbung in Deutschland, die HbbTV nutzte, war von der Volkswagen AG und wurde vom 07.11. - 04.12.2011 über die Sender der ProSiebenSat.1 Gruppe ausgestrahlt.<sup>24</sup> Inhalt der Werbung war das damals neue Modell des Beetles. Der Zuschauer konnte während dem 30-Sekünder via Red Button die lineare Werbefläche verlassen und auf eine HbbTV-Microsite gelangen. „Auf der HbbTV-Microsite tauchen die User in eine eigenständige, interaktive Erlebniswelt ein, die zur Erreichung Ihrer Kampagnenziele perfekt auf Marke, Produkt oder Dienstleistung zugeschnitten ist.“<sup>25</sup> Man konnte sich also direkt am Fernseher seinen Wunsch-Beetle zusammenstellen. Fernsehwerbung wird interessanter und persönlicher. Die Möglichkeiten mit dem potentiellen Kunden in direkten Kontakt zu treten sind enorm.

---

<sup>22</sup> Vgl. Hasebrink (2009), S. 5

<sup>23</sup> Vgl. Redbutton.de (o.J.)

<sup>24</sup> Vgl. Volkswagen Media Services (2011)

<sup>25</sup> Goldhammer/Birkel (2012), S. 34



Abbildung 8: VW Beetle HbbTV Microsite<sup>26</sup>

Edeka nutzte im Juni 2013 eine HbbTV-Microsite um ein „Gewinnspiel umzusetzen, das TV und Second Screen ideal miteinander kombiniert.“<sup>27</sup> Inhaltlich ging es um die Schätzfrage, wie viele Erdbeerschalen in einen Golf-Cabrio passen. Zur Orientierung wurde das Ganze bildlich dargestellt. Man konnte seinen Tipp über die Fernbedienung eingeben und absenden. Über eine weitere Microsite wurden anschließend persönliche Angaben abgefragt um den Gewinner zu erfassen.

Im Februar 2014 kam eine hybride H&M TV-Kampagne nach Deutschland, die bereits erfolgreich zum Superbowl in Amerika lief. Hier konnten die Zuschauer auf der Microsite 25% Gutscheine für den nächsten H&M Einkauf abgreifen.<sup>28</sup>

Die Marketingfirma der P7S1 AG, SevenOne Media, hat sich mit der Clickrate der hybriden Werbekampagnen auf ihren Sendern beschäftigt und ist zu folgendem Ergebnis gekommen.

<sup>26</sup> SevenOne Media (o.J.a)

<sup>27</sup> SevenOne Media (o.J.b)

<sup>28</sup> Vgl. SevenOne Media (o.J.b)

Clickrate				
Max. CTR RedButton	0,90%	1,01%	0,83%	1,89%
<b>Ø CTR RedButton</b>	0,28%	0,37%	0,28%	0,42%
Min. CTR RedButton	0,07%	0,11%	0,08%	0,09%

Abbildung 9: Clickrate Red Button Werbung<sup>29</sup>

Die vier hauseigenen Sender wurden bei der Analyse betrachtet. Im Schnitt liegen die durchschnittlichen Clickrates bei allen Sendern unter einem halben Prozent. Den Höchstwert erreichte der Sender Sixx mit einer Click-Through-Rate von knapp zwei Prozent. Interessant ist, dass die HbbTV-Kampagnen bei den Sendern Sat.1 und Sixx mit höherem Frauenanteil deutlich erfolgreicher sind, als bei den Sendern ProSieben und Kabel1 mit einem erhöhten männlichen Zuschaueranteil. Man könnte also die These aufstellen, dass das weibliche Publikum diese Werbeform besser annimmt. Eine Nachforschung zu diesem Thema zeigt aber, dass im Schnitt Männer fast doppelt so viel wie Frauen von HbbTV bei der ProSiebenSat.1 Sendergruppe Gebrauch machen.<sup>30</sup> Grundsätzlich beschreibt die SevenOneMedia aber, dass die Clickrate vor allem von Werbegestaltung, Mehrwertversprechen und Handlungsaufforderungen abhängt.<sup>31</sup> Eine Kampagne, die optisch ansprechend, dem Kunden gewinnbringend und mit wenig Aufwand verbunden ist, ist demnach am erfolgreichsten.

Der Red Button ist aber nicht nur für die Werbetreibenden ein neues interessantes Tool, sondern auch für die Fernsehsender. Diese haben die Hoheit über die Microsites und können sie nach eigenen Interessen belegen. ProSieben bietet beispielsweise während der Sendung „The Voice of Germany“ eine Auswahl an Zusatzclips und Informationen zur Sendung an. Auf der Microsite entstehen zudem wieder neue Werbeflächen für die Sender.

### 3.2.5 Social TV

Der Begriff Social TV hat seinen Ursprung in der Social Media. Social Media umschreibt das persönliche Veröffentlichen von Beiträgen in Form von Bild, Video, Text

<sup>29</sup> SevenOne Media (2015), S. 20

<sup>30</sup> Vgl. Statista (2014c)

<sup>31</sup> Vgl. SevenOne Media (2015), S. 20

oder Audio an einen bestimmten Adressatenkreis. Die Adressaten können anschließend interagieren.<sup>32</sup>

Soziale Netzwerke sind in der heutigen Gesellschaft nahezu jedem ein Begriff bzw. werden von einem Großteil genutzt. Die Nutzungsart verändert sich jedoch ständig und breitet sich aus. Zu Beginn saß jeder an seinem Desktop-PC oder Laptop und hat die sozialen Netzwerke durchforstet. Mit verbesserter Technik verbesserten sich auch die Möglichkeiten. Ende 2013 nutzten erstmals mehr Menschen Facebook auf dem Smartphone als über den Rechner. Anfang 2015 ist der mobile Nutzeranteil bereits mehr als doppelt so hoch.<sup>33</sup> Alles dreht sich also um mehr Mobilität und Flexibilität. Passt Social TV in diese Anschauung hinein? Soziale Netzwerke am TV-Gerät wirken auf den ersten Blick wie ein Schritt zurück in Richtung sperriger Desktop-PC Nutzung. Doch was verbirgt sich genau hinter Social TV? Der Begriff Social TV fasst alle sozialen Netzwerke zusammen, die man über den HbbTV bedienen kann. Das Institut für Journalistik und Kommunikationsforschung der Hochschule Hannover definiert Social TV als eine gleichzeitige Unterhaltungsplattform während eines Fernsehprogrammes. Es handelt sich um Social TV, unabhängig davon, ob man aktiv an den Konversationen teilnimmt oder nur mitliest.<sup>34</sup> Man kann sich also in Echtzeit mit anderen Zuschauern über die aktuelle Sendung direkt am Empfangsgerät unterhalten. Das Bedürfnis über spannende Sendungen und Filme zu reden, ist schon immer vorhanden. Nach einem Kinobesuch oder einer spannenden Serie möchten sich viele mit ihren Freunden über das Gesehene austauschen. „Der Wunsch nach Anschlusskommunikation und parasozialen Beziehungen ist so alt wie das Fernsehen selbst.“<sup>35</sup> Diese Art der Kommunikation via soziale Netzwerke existiert bereits. Am meisten wird in Deutschland über den ARD Tatort diskutiert. Twittern unter dem #Tatort gehört mittlerweile für eine große Twittergemeinde zur Sonntagabend Beschäftigung dazu. Social TV ist somit nur ein weiteres Instrument sich mitzuteilen und keine komplette Neuerfindung. Social TV eignet sich aufgrund der eher schlechten Bedienbarkeit vieler HbbTV Modelle eher zum Mitlesen als zum selber verfassen. Es gibt also zwei sich ergänzende Herangehensweisen an Social TV. Nach der Definition der Hochschule Hannover kann man sagen, dass Social TV grundsätzlich nur das Kommunizieren über eine Plattform bedeutet. Ob man dazu einen HbbTV als Instrument oder ein anderes Gerät nutzt spielt keine Rolle.

---

<sup>32</sup> Vgl. Hettler (2010), S. 14

<sup>33</sup> Vgl. Brandt (2015)

<sup>34</sup> Vgl. Hochschule für Musik Theater und Medien Hannover (2013), S. 7

<sup>35</sup> Schweiger (2007), S. 80 zit. nach Dinter/Pagel (2014), S. 3/18

Social TV ist also erstmal nur eine neue Begrifflichkeit zu etwas bereits Existierendem. Entscheidend für die Zukunft ist jedoch, welche Übertragungsplattform sich etablieren wird. In Punkt 4.2.2 wird weiter auf die mögliche Entwicklung von Social TV eingegangen.

### 3.3 Kritik an der heutigen Umsetzung

Smart-TV und vor allem die HbbTV Fähigkeit stehen in vielerlei Hinsichten noch am Anfang ihrer Entwicklung. Auch wenn die meisten Prognosen zeigen, dass es künftig immer mehr angenommen wird, müssen noch viele Punkte verbessert werden, um HbbTV massenübergreifend zu etablieren.

Smart-TV fehlt es aktuell, durch die Vielzahl an unterschiedlichen Herstellern, an Klarheit und Einheitlichkeit. Jeder Gerätehersteller bedient seine eigene Smart-TV Umgebung. Auch wenn diese bei keinem kompliziert bzw. der technikaffinen Hauptzielgruppe unangemessen erscheint, muss man sich auf jedem Gerät neu zurechtfinden. Die drei anderen wichtigen internetfähigen Devices, Smartphone, Computer und Tablet, haben hierbei mehr Klarheit. Es gibt drei große Betriebssysteme, die den Markt nahezu vollständig abdecken. Das Google Betriebssystem Android hat in Deutschland auf dem Smartphone die Hoheit mit einem Anteil von ca. 70%. Ein Apple Gerät mit iOS besitzen gut 20%.<sup>36</sup> Auf dem Tablet-Markt ist die Verteilung entgegengesetzt. iOS ist in Deutschland Marktführer mit über 60%, gefolgt von Android mit knapp 40%.<sup>37</sup> Die restlichen Prozente teilen sich Systeme wie z.B. Windows und Blackberry. Im Computerbereich ist hingegen Microsoft mit seinen Windows Betriebssystemen klarer Marktführer.<sup>38</sup> Die Kunden sind mit diesen Betriebssystemen vertraut und kennen sich, unabhängig von Rechner, Modell und Marke, aus.

Warum also nicht auch ein einheitliches Betriebssystem am Smart-TV Markt? Der Konkurrenzkampf in diesem Segment ist sehr hoch und im Umbruch. Das Betriebssystem wird künftig immer mehr das Kaufverhalten beeinflussen und ist für die Hersteller von enormer Bedeutung. Deshalb haben manche Gerätehersteller dieses Thema aus der eigenen Hand gegeben, um mit Experten auf diesem Gebiet zusammenzuarbeiten. Die vier großen Konkurrenten, die derzeit um die Markthoheit kämpfen, sind Android, FirefoxOS, Tizen und WebOS. Android und Firefox sind nicht aus der Fernsehbranche.

---

<sup>36</sup> Vgl. Statista (2015b)

<sup>37</sup> Vgl. Statista (2015c)

<sup>38</sup> Vgl. Statista (2015d)

Tizen ist der hauseigene Dienst von Samsung und WebOS gehört zu LG. Sony, Sharp und Philips bauen künftig auf Googles Android TV.<sup>39</sup> Ob sich ein Betriebssystem einheitlich durchsetzen kann oder ob jeder Hersteller weiterhin auf eigene Systeme baut, wird die Zukunft zeigen. Klar ist jedoch, dass die Gerätehersteller nur ungern ihre aktuelle Machtposition an andere Großkonzerne abgeben. Das würde auch den Kontrollverlust über die angebotenen Applikationen bedeuten. Die Appstore-Betreiber würden sich so in eine Gatekeeperposition auf dem Smart-TV Markt drängen.<sup>40</sup> Vergleicht man aber die Fernsehgeräte mit Smartphone, Tablet und Computer, kann man trotzdem davon ausgehen, dass sich auf lange Sicht ein oder zwei Systeme als Marktführer behaupten werden.

Die HbbTV-eigenen Dienste sind davon losgelöst. Die Microsites, die über das Hbb-Gerät aufgerufen werden, sind unabhängig vom Betriebssystem und der Marke.

Einher mit den Betriebssystemen geht die Bedienbarkeit der Smart-TVs. Je ausgereifter das Betriebssystem, desto kundenfreundlicher ist im Idealfall die Bedienung. Allerdings gibt es hierbei noch andere Herausforderungen für die Branche. Bedienkomfort braucht leistungsfähige Geräte. Ein gutes Menü ist nur dann etwas wert, wenn es keine langen Ladezeiten gibt. Schnelligkeit am Smart-TV hängt von drei Faktoren ab. Am wichtigsten ist die verbaute Hardware, wie z.B. der Prozessor. Das alles ist dem Zuschauer allerdings nur von Nutzen, wenn die Internetleitung den Ansprüchen genügt. Hersteller Samsung selbst empfiehlt für seine Geräte eine Mindestgeschwindigkeit von 2Mbit pro Sekunde und für 3D Dienste mindestens 4Mbit pro Sekunde.<sup>41</sup> Man kann aber davon ausgehen, dass die Herstellerangaben minimalistisch angesetzt sind und keinen Seh- und Bediengenuss garantieren. Die dritte Konstante, die für eine gute Bedienbarkeit existentiell ist, ist die Fernbedienung. Sie bekommt durch die Innovationen des Internetfernsehens eine ganz neue Bedeutung und trägt wesentlich zur Kaufentscheidung bei. Das, was für Spielekonsolen der Controller ist, ist in gewisser Weise die Fernbedienung für den Fernseher der Zukunft. Wie schnell reagiert die Fernbedienung auf das Drücken der Knöpfe, wie ist die Anordnung der Tasten, wie kann ich mit der Fernbedienung schreiben und gibt es zusätzliche Gadgets wie z.B. ein Touchpad?

Neben einer multifunktionalen Fernbedienung gibt es aber auch andere Lösungsansätze, die bereits umgesetzt werden. Es gibt die Möglichkeit andere Devices, wie Smartphone und Tablet, als Fernbedienung mit dem TV-Gerät zu verbinden. Apps der

---

<sup>39</sup> Smartdroid.de (2015)

<sup>40</sup> Merkel (2015), S. 40

<sup>41</sup> Vgl. Samsung-Smart-TV.trnd.com (o.J.)

Inhalte-Anbieter oder Dritter können so den Zuschauer über einen Rückkanal einbinden. Vor allem die Verknüpfung mit dem Smartphone wird im Bereich Social TV viel genutzt.<sup>42</sup>

Auch die App-Vielfalt ist in gewisser Weise von der Bedienung abhängig. Am Smartphone gibt es beispielsweise eine Art Standard, an dem sich Entwickler orientieren können. Man muss zwar für die verschiedenen Betriebssysteme wie z.B. Android und iOS separat programmieren, jedoch ist die Bedienung der Mobilfunkgeräte markenübergreifend sehr verwandt. Am Smart-TV ist das anders. Die Vielzahl verschiedener Betriebssysteme und die unterschiedlichen Bedienarten machen es schwerer systemübergreifende Applikationen zu programmieren. Vor allem Spieleanwendungen stecken deshalb auf dem Fernsehmarkt noch in den Kinderschuhen. Die Möglichkeiten auf dem Gaming-Markt sind jedoch gewaltig, wie man an anderen Geräten sehen kann.

Natürlich gibt es heute bereits Geräte, die die meisten dieser Probleme und Herausforderungen gelöst haben. Das übergeordnete Problem ist aktuell aber noch die Kostenoptimierung. Die Preisspanne bei internetfähigen TV-Geräten in einem Elektronikfachgeschäft beginnt ungefähr bei 300 Euro und ist nach oben offen. Das teuerste Gerät beispielsweise im Sortiment von Media Markt ist der LG 105UC9V LCD TV für 79.999 Euro. In den meisten Haushalten stehen Geräte, die zum einen in einer niedrigeren Preiskategorie liegen und zum anderen schon ein paar Jahre alt sind. Das liegt u.a. am bereits erwähnten trägeren Kaufzyklus von Fernsehern. Der Fernseher gilt immer noch als große Anschaffung, vergleichbar mit dem Möbelkauf und wird dadurch deutlich seltener getätigt. Erneuerungen im Bereich Smart-TV brauchen also länger um in die Haushalte zu gelangen.

### **3.4 Standpunkte der Mitverdiener an HbbTV**

HbbTV bzw. Smart-TV hat mit den Netzbetreibern, den Geräteherstellern und den Fernsehsendern drei große Parteien, die den Markt rund um internetfähiges Fernsehen beeinflussen.<sup>43</sup> Alle drei Instanzen sind unumgänglich und müssen zusammenarbeiten, um ein angemessenes Angebot via Smart-TV zu gewährleisten.

---

<sup>42</sup> Vgl. Deutsche TV-Plattform (2013), S. 4

<sup>43</sup> Vgl. Sattler (2011), S. 5

### 3.4.1 Netzbetreiber

Mit dem Smart-TV ist ein weiteres Gerät am hauseigenen Internet angeschlossen. Die Netzbetreiber liefern die Infrastruktur für den TV- und Internetempfang. Deshalb sind sie mit auf den Zug rund um das Internetfernsehen aufgesprungen und bieten eigene Dienste an. Über das sog. IPTV der Netzbetreiber kann der Kunde Fernsehen mit einigen Extras via Internet beziehen. Zu den Extras zählen unter anderem zeitversetztes Fernsehen, Video On Demand und die elektronische TV-Zeitschrift.<sup>44</sup> Die drei großen Anbieter von IPTV sind T-Online, Vodafone und 1&1.

Die Netzbetreiber sind allerdings abhängig von anderen Systemherstellern. Um ihr Angebot an den Kunden zu bringen, benötigen sie eine Plattform.<sup>45</sup> Deshalb müssen sie mit anderen Diensten kooperieren. T-Online nutzt beispielsweise die Set Top Box von Sky für ein gemeinsames Angebot.

Der große Vorteil der Netzbetreiber ist eine enge Kundenbindung und die daraus resultierenden Vermarktungsmöglichkeiten. Sie können ihr IPTV Angebot mit den anderen Angeboten wie z.B. Internet- und Telefonverträgen koppeln und preiswert anbieten.<sup>46</sup>

### 3.4.2 Gerätehersteller

Auch die Gerätehersteller sind ein wichtiger Bestandteil in der Wertschöpfungskette des Internetfernsehens. Sie wollen ebenso an dem Potential rund um das Smart-TV mitverdienen. Ihre Lösungen sind komplett eigene Portale ohne Set Top Box. Früher war es für die Gerätehersteller so, dass sie nur beim aktiven Kauf des Fernsehers durch den Kunden Geld verdienen konnten. Jetzt erschließt sich ein neuer Markt, über den sie auch längerfristig und stetig Einnahmen generieren können.

„Stärken der Hersteller sind ihre Hoheit über das Endgerät und die unmittelbare Nähe zum Kunden beim Kauf.“<sup>47</sup> Ihr Smart-TV Angebot wird also beim Fernsehkauf an den Kunden gebracht und birgt für ihn erstmal keine Extrakosten, da es im Fernseher implementiert ist. Es ist barrierefreier als bei den vertraglichen Lösungen der Netzbetreiber.

---

<sup>44</sup> Vgl. Iptv-anbieter.info (o.J.)

<sup>45</sup> Vgl. Sattler (2011), S. 5

<sup>46</sup> Vgl. Sattler (2011), S. 5

<sup>47</sup> Sattler (2011), S. 3



Die Schwäche der Heimelektronik Hersteller ist die Unerfahrenheit beim Aufbau kundenfreundlicher Portale.<sup>48</sup> Schlechte Bedienbarkeit der ersten Smart-TVs und eine fehlerhafte und langsame Umsetzung sind das Resultat der Anfänge. Hierbei sind ihnen die anderen Mitspieler am Markt überlegen.

### 3.4.3 Fernsehsender

Fernsehsender finanzieren sich in der vernetzten Umgebung, wie auch bei ihrem linearen Fernsehangebot, über Gebühren (Öffentlich-rechtliche) und Werbung. Ihr großer Vorteil gegenüber den anderen Marktteilnehmern sind die Rechte an eigenen Inhalten. Um diese zu syndizieren können sie die Plattformen der anderen nutzen. Diese sind abhängig von guten Inhalten, da sie in der Regel selbst nicht produzieren. Die Fernsehsender haben aber noch einen großen Vorteil. Über die Red Button Lösung können sie zusätzlich eigene Portale senderspezifisch betreiben. Realisierbar ist das allerdings nur mit den Geräteherstellern und den Netzbetreibern. Die Netzbetreiber halten die Hand über die Infrastruktur und die Gerätehersteller müssen die technische Umsetzung beisteuern.

Es gibt aber auch Risiken für die Fernsehsender. Der wachsende Konkurrenzdruck durch Inhalte anderer Anbieter, wie z.B. Video On Demand Dienstleister, macht es für die TV- Branche schwer im Fokus zu bleiben. Smart-TV ist die ideale Plattform für diese Portale. Gerade in einer Phase, in der lineares Fernsehen ein schrumpfendes Medium ist, müssen die TV-Sender ihr Angebot aufrüsten. Die ProSiebenSat.1 Gruppe schickte z.B. den Videodienst Maxdome ins Rennen.

### 3.4.4 Dienstanbieter

Dienst- bzw. App-Anbieter gehören ebenfalls zur Gruppe der Mitverdiener. Allerdings sind diese am wenigsten an der Mitgestaltung von Smart-TV beteiligt. HbbTV spielt für sie so gut wie keine Rolle. Ihr großer Vorteil ist das geringe Risiko. Für sie ist Connected-TV eine zusätzliche Plattform, über die sie ihre meist bereits bestehenden Applikationen an den Kunden bringen können. Die Dienstanbieter sind in einer ähnlichen Rolle wie die Fernsehsender. Allerdings ist die Entwicklung für die Fernsehbranche existenzieller, da sich das Ganze auf ihrem Hauptmedium abspielt.

---

<sup>48</sup> Vgl. Sattler (2011), S. 3

### 3.5 Sicherheitsrisiken durch HbbTV

„Welchen Internetfirmen vertrauen Sie im Umgang mit persönlichen Daten?“

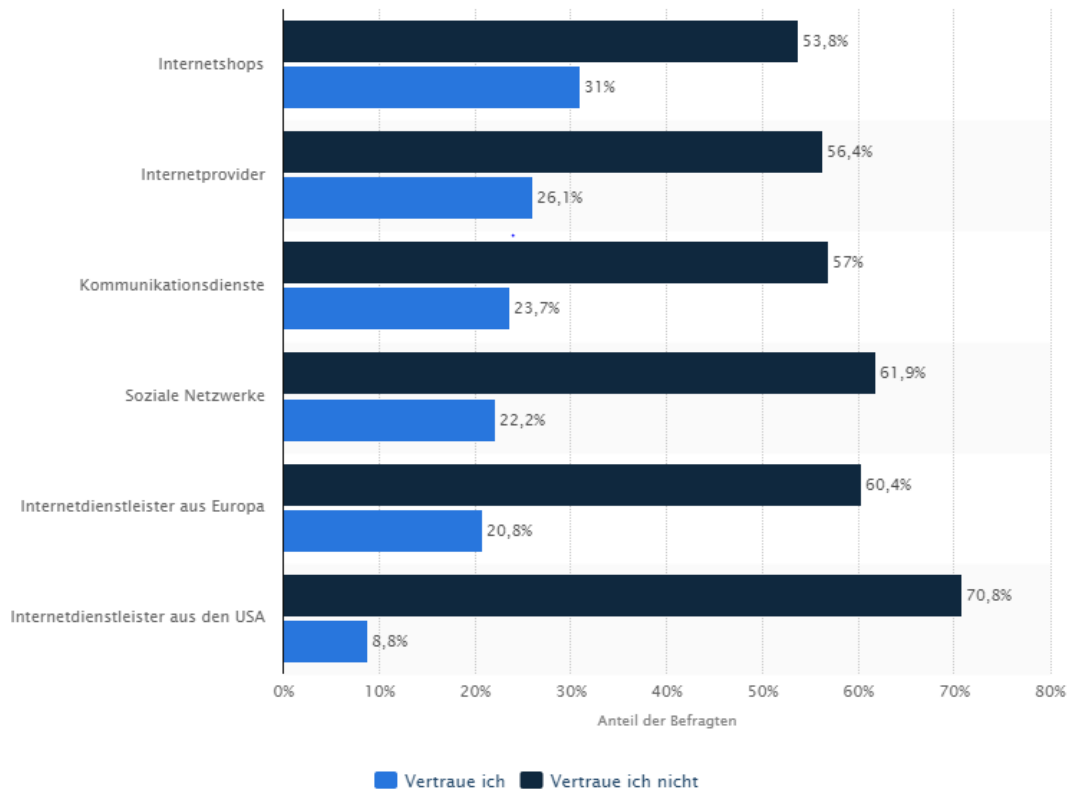


Abbildung 10: Vertrauensfrage Internetfirmen<sup>49</sup>

Diese Umfrage von 2015 zeigt, wie viel Misstrauen mittlerweile gegenüber dem Geschäft mit dem Internet herrscht. Themaübergreifend geben mehr als 50% der Befragten an, dass sie kein Vertrauen in die Internetdienste haben. Das Misstrauen ist begründet und wird immer wieder durch Skandale der Internetfirmen bestätigt. Aufdeckungen von Datenschutzmängeln und dem zweifelhaften Umgang großer Firmen mit Kundendaten sind in der medialen Berichterstattung längst keine Seltenheit mehr. Die Kunden sind sich über die Missstände bewusst, dennoch ist die Nutzung vieler Internetdienste mittlerweile für die meisten unumgänglich.

Nun soll also auch der Fernseher an das Internet angeschlossen werden. Rund 28% der Haushalte in Deutschland haben auf irgendeine Weise, sei es über die Spielekon-

<sup>49</sup> Statista (2013b)

sole oder direkt via Smart-TV, ihren Fernseher vernetzt.<sup>50</sup> Daraus ergibt sich die Kernfrage der Sicherheitsthematik, ob nun ein weiteres Medium im Haushalt, einen Blick für die Industrie auf die Gewohnheiten der Personen gewährt?

### 3.5.1 Datenschutzprobleme

Beim linearen Fernsehen gehen die Signale nur vom Sender zum Kunden. Durch die Verbindung mit dem Internet entsteht ein Rückkanal. D.h. Signale gehen jetzt auch vom Kunden zum Sender. Über diesen Rückkanal kann das individuelle Nutzungsverhalten aufgezeichnet und ausgewertet werden.<sup>51</sup> Für die Sendeanstalten, Netzbetreiber, Gerätehersteller und Werbetreibenden ist es eine Chance, den Kunden noch besser kennen zu lernen und kommerzieller zu agieren. Das alles geht auf Kosten der Privatsphäre der Zuschauer. Dabei geht es allerdings nicht nur um die reinen Datenflüsse über das Sehverhalten des Kunden. Der Fernseher der Zukunft ist mit einer Vielzahl an Sensoren wie Mikrofone, Kameras, Bewegungs- und Temperatursensoren ausgestattet.<sup>52</sup> Aus technischer Sicht ist also das Potential vorhanden, ähnlich wie über den Computer, den Zuschauer in ihrem intimsten familiären Lebensbereich auszuspiönieren.<sup>53</sup>

Viele Applikationen die auf dem Smart-TV laufen, erfordern Konto- und Registrierungsdaten. Informationen wie Name, Geburtsdatum, Adresse usw. können die Firmen darüber abspeichern.

Aber auch Nutzungsdaten sind einsehbar. „Nutzungsdaten entstehen über die Interaktion zwischen den Smart-TVs und den Nutzern und enthalten Details über die für oder von den Nutzern auf dem Fernseher aktivierten Inhalte, Apps oder Dienste sowie Informationen über zur Verfügung stehende TV-Kanäle.“<sup>54</sup> Das bedeutet die Konzerne können nahezu alles erfassen, was man am TV-Gerät macht. Egal ob in der linearen, in der smarten TV- oder in der Hybriden-Umgebung.

In der linearen Umgebung werden Einschaltquoten von der GfK über die sog. „GfK-Meter“ gemessen. Dabei sind Fernseher repräsentativ über 5.540 Haushalte mit

---

<sup>50</sup> Vgl. Statista (2010)

<sup>51</sup> Vgl. Datenschutz und Datensicherheit (2014)

<sup>52</sup> Vgl. Weichert (2014), S. 528

<sup>53</sup> Vgl. Weichert (2014), S. 528

<sup>54</sup> Ghiglieri u.a. (2015), S. 75

13.000 Personen an Messgeräte angeschlossen.<sup>55</sup> Die Ergebnisse werden dann auf 72,2 Millionen, für die Quote relevanten Personen, hochgerechnet.<sup>56</sup> Diese Methode wird seit 2009 eingesetzt und ist aus Datenschutzgründen unbedenklich.

In der smarten TV-Umgebung ist man aus Sicht der Datenschützer ein offenes Buch. Hier kann jeder Schritt, jeder Suchbegriff, jeder angesehene Clip und Sendung nachvollzogen werden. Über diese Daten bauen sich die Unternehmen Kundenprofile zusammen. Neben Kunden- können aber auch Geräteprofile erstellt werden. Auch das Gerätemodell und dessen damit verbundenen Fähigkeiten, genauso wie die Art des Netzwerks und die darin verbundenen Geräte, lässt sich über das Smart-TV herausfinden.<sup>57</sup>

Die hybride Umgebung ist permanent und eng mit dem linearen Programm verkettet. „Technisch gesehen, ist eine HbbTV-Anwendung eine Webseite, die üblicherweise zu einem großen Teil transparent ist und über das Fernsehbild gelegt wird.“<sup>58</sup> Ein Datenfluss wird durch die Interaktion des Zuschauers ausgelöst. Drückt man beispielsweise den Red Button, werden über den Rückkanal Daten an die Sendeanstalt geliefert. Der Fernsehhersteller ist dabei nicht involviert.<sup>59</sup> Ein Experiment zeigt aber auch, dass das HbbTV nach dem Anschalten, unabhängig ob der Zuschauer Internetfunktionen nutzt, periodische Anfragen zu einem Server im Internet tätigt. Die periodische Dauer war bei den Messungen senderabhängig und zwischen einer Sekunde und 15 Minuten. Die übertragenen Datenpakete waren personalisierte Werbung, Tracking-Skripte und das Vorladen von Microsites.<sup>60</sup> Das heißt, HbbTV steht in einem ständigen Austausch mit dem Internet. Die erkannten Tracking-Skripte von Fremdanbietern, wie Google Analytics oder Webtrekk, sind eindeutige Beweise, dass das Nutzungsverhalten des Zusehers über die Hbb-Fähigkeit beobachtet wird.<sup>61</sup> Die Fernsehindustrie kann dadurch exakter als durch das GfK-Meter und vor allem in Echtzeit forschen, wie die Kunden ihre Sender anschauen. Aus Sicht des Datenschutzes ist das allerdings bedenklich, da der Zuschauer nur eine Kommunikation des Gerätes mit dem Internet erwartet, wenn er es selbst per Knopfdruck auslöst.

---

<sup>55</sup> Vgl. Sippl (2014)

<sup>56</sup> Vgl. Sippl (2014)

<sup>57</sup> Vgl. Ghiglieri u.a. (2015), S. 75

<sup>58</sup> Ghiglieri/Oswald/Tews (2013) S. 3

<sup>59</sup> Vgl. Ghiglieri/Oswald/Tews (2013) S. 4

<sup>60</sup> Vgl. Ghiglieri/Oswald/Tews (2013) S. 7

<sup>61</sup> Vgl. Ghiglieri/Oswald/Tews (2013) S. 9

Alles in allem sind die Unternehmen in der Lage durch eine präzise Auswertung der Daten detailreiche Kundenprofile zu erstellen. Eine solche Analyse verrät neben dem reinen TV-Konsumverhalten auch viel über die Kundenpersönlichkeit. Von Hobbys über den Bildungsgrad bis hin zur politischen Orientierung, lässt sich alles erschließen.<sup>62</sup>

### 3.5.2 Neue Angriffsfläche in Haushalten

Zu den Sicherheitsbedenken zählen aber nicht nur Aspekte bezüglich des Datenschutzes, sondern auch die allgemeine Bedrohung durch Viren oder sonstige Angreifer. Das Smart-TV ist durch seine Internetverbindung, genauso wie auch der Computer, eine potentielle Plattform für Hacker. Es kann also zur echten Gefahr werden, wenn man auf dem Smart-TV mit persönlichen Daten agiert. Viele nutzen das Gerät für Mails, Social Media und persönliche Fotos oder Videos. Grundsätzlich hat das Smart-TV verschiedene Angriffsflächen. Je mehr technisches Know-How verbaut ist, desto größer wird die Gefahr. Dazu gehört zum einen alle Außenschnittstellen, wie Sensoren, Kameras und Mikrofone und zum anderen die verwendete Hard- und Software.<sup>63</sup>

Ziel der Hacker ist es in vielen Fällen, eine Schadsoftware auf den Geräten zu implementieren, über die sie entweder dem Gerät an sich Schaden zufügen oder an Daten kommen. Einer von mehreren Wegen, eine solche Software einzuschleusen, ist über Apps.<sup>64</sup> Je nach Art der App wird auf viele verschiedene Komponenten des Fernsehers zugegriffen. Auch Daten, wie Passwörter etc., werden durch viele Apps abgefragt. Das bietet Angriffsfläche.

Aber nicht nur Apps können als Plattform von Hackern genutzt werden. Auch die ganz normalen Webbrowser, die das Internet-Fernsehen anbietet, können eine Gefahr darstellen. Wie auch am Laptop und PC entstehen, durch Cookies und die unterstützten Codes von Javascript und HTML, Angriffsflächen.<sup>65</sup> Allerdings sind die Schutzmöglichkeiten auf den anderen Devices deutlich fortgeschrittener, da sie schon viel länger auf dem Markt sind.

---

<sup>62</sup> Vgl. Ghiglieri u.a. (2015), S. 76

<sup>63</sup> Vgl. Ghiglieri u.a. (2015), S. 71

<sup>64</sup> Vgl. Ghiglieri u.a. (2015), S. 71

<sup>65</sup> Vgl. Ghiglieri u.a. (2015), S. 71

Man kann zwischen passiven und aktiven Angreifern oder internen und externen Angreifern unterscheiden.<sup>66</sup> Hackerangriffe und Datenklau sind nicht zu unterschätzende Straftaten, die genauso wie andere Verbrechen durch Motive wie Rache, Habgier und Hass ausgelöst werden können. Auch wenn es hierbei nicht um direkte Gewalteinwirkung geht, können die Auswirkungen verheerend für die Opfer sein.

Der passive Angreifer ist an den Kommunikationskanälen des Smart-TVs und der Haushalte interessiert. Er konzentriert sich auf den Datenklau und das Abhören der Opfer. Der aktive Angreifer will neben dem Abhören zusätzlich in das Geschehen eingreifen. Das bedeutet er erfasst nicht nur Daten, sondern er manipuliert und blockiert diese auch.<sup>67</sup>

Bei internen und externen Angreifern wird bei den Motiven und der Auswirkung unterschieden. Ein interner Angreifer kann z.B. eine einzelne Person sein, die seine Ziele kennt und gezielt mit einer Schadsoftware infizieren will. Die Motive sind dabei oft persönlicher Natur. Bei externen Angreifern kann es sich z.B. um größere Hackergruppen handeln, die im großen Stil versuchen Smart-TVs anzugreifen. Die Motivation ist dabei meist finanzieller Herkunft.<sup>68</sup>

### 3.5.3 Schutzmaßnahmen

Wie vieles rund um Smart- und HbbTV stehen auch noch die Datenschutz und Virenschutz Bemühungen am Anfang. Das große Problem ist, dass in solchen Fällen die Seite der Angreifer das erste Wort hat. Das bedeutet, die Schutzmaßnahmen werden meist erst zielführend verändert, wenn es bereits Hack-Attacken gab. Für die Industrie ist es schwer ausreichend Schutz zu gewährleisten, wenn sie noch nicht wissen wie die Angriffe auf den Fernseher aussehen. Auf dem Smart-TV gab es Stand 2015 noch keine größeren Übergriffe die publik geworden sind.

Auf dem Computer ist der Benutzer sein eigener Herr. Er kann selbst entscheiden und verantworten wie er sich schützen möchte. Antivirenprogramme können aus dem Internet heruntergeladen oder kostenpflichtig erworben werden. Bei den internetfähigen TV-Geräten sind den Kunden die Hände gebunden. Er hat keine große Möglichkeit Eigeninitiative zu zeigen. Man ist von der Gerätefirma abhängig. Sie entscheiden, wie das jeweilige Gerät geschützt wird.

---

<sup>66</sup> Vgl. Ghiglieri u.a. (2015), S. 70

<sup>67</sup> Vgl. Ghiglieri u.a. (2015), S. 70

<sup>68</sup> Vgl. Ghiglieri u.a. (2015), S. 70

Mehr Sicherheit auf dem Smart-TV ist eine große Herausforderung für die Branche. Man kann mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, dass früher oder später Hackangriffe auf den Fernseher getätigt werden. Sicherheitsexperte und Unternehmer Jewgeni Kasperski, der mit seinen Virenschutzprogrammen zu den Marktführern gehört, rechnet sehr bald mit einer Angriffswelle auf Smart-TV.<sup>69</sup>

---

<sup>69</sup> Vgl. Brinkmann (2015)

## 4 HbbTV in der Zukunft

Fernsehen hat eine große Vergangenheit, aber überlebt das Medium auch in der Zukunft? Eine Konsumentenbefragung hat ergeben, dass das Fernsehen für 60% auch künftig eine wichtige Bedeutung im Leben haben wird. 18% der Gesellschaft gehen sogar davon aus, dass sie 2020 noch mehr TV konsumieren werden.<sup>70</sup> Das Kapitel vier ist ein Vorausblick und stützt sich viel auf Prognosen, Visionen und Ideen. Wohin die Reise letztendlich für das Smart-TV und das verknüpfte Fernsehen geht, werden die nächsten Jahre zeigen.

### 4.1 Herausforderungen

Neben vielen Zukunftspotentialen von HbbTV und Smart-TV gibt es auch einige Herausforderungen für die Branche. Man kann davon ausgehen, dass sich Connected TV erfolgreich etablieren wird. Die entscheidende Frage ist jedoch, in welcher Form. Ist das Smart-TV überhaupt die beste Lösung? Kann es mit der Leistung von anderen Set Top Boxen mithalten? Wer sind überhaupt die größten Konkurrenten, die die Zukunft des Smart-TVs gefährden können?

#### 4.1.1 Konkurrenzsituation

Es gibt unzählige Herangehensweisen und Modelle auf dem Connected-TV-Markt. Die Smart-TV Hersteller haben die Hoheit über Lösungen, die direkt im Gerät verbaut werden. Das ist der vermeintlich eleganteste und unkomplizierteste Weg, da man kein weiteres Gerät als Verbindungsstück benötigt. Doch die Lösungen der Konkurrenzhersteller sind innovativ und markttauglich. Die größten Konkurrenten für die Fernsehhersteller in Zukunft sind Apple TV, Chromecast, Amazon Fire TV und Spielekonsolen.

Apple TV ist in der vierten Generation angekommen. Die neueste Version ist seit November 2015 auf dem deutschen Markt erhältlich. Bei Apple ist für viele die Marke an sich schon ein Kaufgrund. Das gilt auch für ihre Connected-TV Lösungen. Innovation ist ein Markenzeichen von Apple. Das neue Apple TV-Gerät ist allerdings keine zukunftsweisende Erfindung, die den Smart-TV Markt verdrängen wird. Das App Angebot auf dem Apple TV ist überschaubar und sehr auf die eigene Marke bezogen. Konkur-

---

<sup>70</sup> Vgl. Bollinger (2014), S. 17



renz-Applikationen werden deshalb klein gehalten. Dennoch ist Apple eine starke Marke mit einem großen Kundenkreis und viel Budget. Für den Smart-TV Markt werden sie in Zukunft eine wichtige Rolle spielen. Der große Vorteil von Apple TV ist der Preis. Um die neueste Smart-TV Version zu erhalten, muss man derzeit einen neuen Fernseher kaufen. Das ist eine größere Anschaffung als eine Set-Top-Box.

Das gleiche gilt für Googles Chromecast Angebot. Preislich werden Set Top Boxen immer den TV-Geräteherstellern voraus sein. Chromecast ist für unter 40 Euro erhältlich. Apple TV 4 hingegen kostet je nach Speicherkapazität um die 200 Euro. Google Chromecast unterscheidet sich allerdings stark von der Apple TV Lösung. Chromecast ist eine kabellose Schnittstelle zwischen Second Screen und Fernseher. Das bedeutet, dass es kein eigenes Interface gibt, wie z.B. am Smart-TV oder bei Apple TV, in dem man Apps aufrufen kann. Die Benutzeroberfläche ist beispielsweise das Smartphone oder Tablet. Über das Chromecast Gerät, welches in einem HDMI Port im Fernseher steckt, kann der Benutzer nun seinen Second Screen auf den Fernseher per W-Lan spiegeln. In der Theorie ist das App Angebot also das Gleiche wie auf dem Tablet und Smartphone. In der Praxis unterstützen jedoch nicht alle Apps Google Chromecast. Zukunftsweisend ist die Steuerung über das Smartphone oder Tablet. Es gibt also keine umständliche Fernbedienung. Das Schreiben und die Menüführung ist deshalb deutlich unkomplizierter als beim Smart-TV und bei Apple TV. Diese Möglichkeit der Bedienbarkeit könnte sich in der Zukunft auf allen Geräten durchsetzen.

Amazon will mit ihrem Fire TV die Branchenhoheit erlangen. Dieses Gerät ist dem Smart-TV und dem Apple TV sehr ähnlich. Es gibt ein eigenes Interface mit verschiedenen Anwendungen und eine mitgelieferte Fernbedienung. Auch hier ist das Angebot sehr auf die eigene Marke fixiert. Der hauseigene Video On Demand Dienst spielt auf dem Fire TV die wichtigste Rolle.

Die Spielekonsolen der neuesten Generationen sind unabhängiger. Die wichtigsten Marktteilnehmer sind Sony mit der Playstation 4 und Microsoft mit der X-Box One. Diese haben keine eigenen Streaming Portale. Sie sind also ähnlich wie das Smart-TV ein reiner Plattformgeber für Apps. Das Hauptaugenmerk liegt bei diesen Geräten jedoch auf den Spielen und nicht auf den Anwendungen, die ein Smart-TV auszeichnet. Die Connected-TV Funktionen sind reine Zusatzfunktionen der Geräte. Sie sind in der Regel kein Kaufgrund. Preislich sind die Geräte zu teuer, um in der Zukunft als reine Connected-TV Box zu fungieren. Personen, die nicht spielen wollen, werden auf günstigere Alternativen zurückgreifen.

Die Konkurrenzsituation wird auch in Zukunft enorm sein. Kein Marktteilnehmer kann sich bis lang bedeutend von der Konkurrenz absetzen. Die größten Mitstreiter für den Smart-TV Markt um die Portalhoheit werden auch in Zukunft Apple, Google und Ama-

zon sein. Der Einstieg dieser drei Internet- und Medienriesen zeigt allerdings auch wie viel Potential in dem Markt steckt.

### 4.1.2 Multi Screening

Was genau bedeutet Multi- oder Second Screening eigentlich? Nutzt man zwei oder mehrere Devices gleichzeitig, z.B. Fernseher und Smartphone, spricht man von Second Screening. Durch die ständige Erreichbarkeit und den ständigen Informationsdrang rückt die lineare Mediennutzung immer mehr in den Hintergrund. Eine Umfrage im Jahr 2011 zur Parallelnutzung hat ergeben, dass 16% fast täglich und 27% mehrmals pro Woche mehrere Geräte gleichzeitig nutzen. Weitere 28% tun dies etwa einmal oder weniger als einmal pro Woche. Nur 30% sagen sich vom Second Screening komplett los.<sup>71</sup>

Die gleichen Probanden wurden ein zweites Mal befragt, wie sie ihre Parallelnutzung in der Zukunft selber prognostizieren würden. Es kam zu folgendem Ergebnis:



Abbildung 11: Entwicklung Multi Screening<sup>72</sup>

Die Umfrage bezog sich auf das Jahr 2020. Der größte Anteil der Befragten geht davon aus, dass sich ihr Nutzungsverhalten zum Thema Second Screening nicht großartig verändern wird. 28% hingegen glauben, dass sie in Zukunft noch mehr von der parallelen Nutzung mehrerer Devices Gebrauch machen werden. Alles in allem erwartet man also keine drastische Steigerung. Allerdings wird die Zahl der Parallelnutzer aufgrund

<sup>71</sup> Vgl. Bollinger (2014), S. 11

<sup>72</sup> Bollinger (2014), S. 11

der Generationenverschiebung in Zukunft mit hoher Wahrscheinlichkeit nach oben gehen. Die jüngeren Generationen wachsen immer vernetzter auf. Technik nimmt bei ihnen einen enormen Stellenwert ein. Second Screening ist die logische Konsequenz daraus.

Aber inwiefern tangiert Second Screening Smart-TV? Es gibt verschiedene Ansätze für die Zukunft und das Zusammenspiel mehrerer Geräte. Das Smart-TV an sich, mit den vielen verschiedenen Anwendungen, ist dem Smartphone und Tablet sehr ähnlich. Ein Zukunftsszenario ist es also, dass der Second Screen die Funktionalitäten des Smart-TVs überflüssig macht. Viele Anwendungen, wie Newsseiten, Informationskanäle, Email und Social Media lassen sich bequemer über den zweiten Bildschirm aufrufen. Für den Fernseher spricht in dieser Beziehung jeglicher Videocontent. Dieser macht auf dem Smart-TV mehr Sinn, als auf dem mobilen Endgerät. „Wir leben in einer Videowelt“<sup>73</sup>

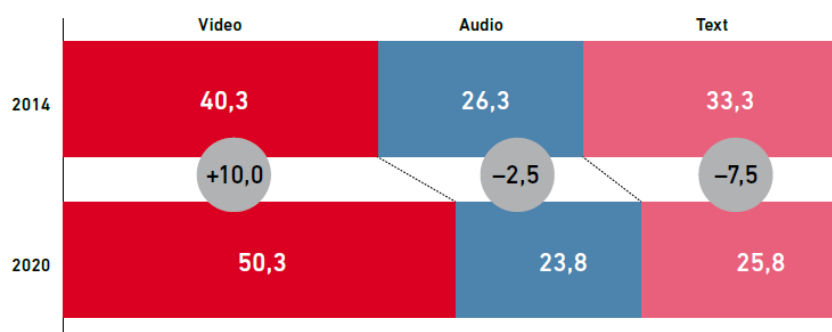


Abbildung 12: Künftige Content-Entwicklung<sup>74</sup>

Experten prognostizieren für das Jahr 2020 einen Zuwachs von 10% des Videocontents. Audio- und Textcontent gehen hingegen zurück. Das kommt der Smart-TV Entwicklung entgegen. Second Screening wird das Smart-TV also voraussichtlich nicht überflüssig machen, aber es kann sein, dass das Angebot dadurch eingeschränkt bzw. auf den Videocontent spezialisiert wird. Reine Textanwendungen, wie z.B. News-Apps ohne Videocontent, haben in diesem Szenario keine Zukunft.

Ein zweites Szenario ist das perfekte Zusammenspiel von Smart- und HbbTV und dem Second Screen. Das würde der Fall sein, wenn z.B. das Smartphone die Fernbedienung ersetzen würde. Das wäre für den linearen TV-Konsum zwar ungewohnt, in der

<sup>73</sup> Bollinger (2014), S. 7

<sup>74</sup> Bollinger (2014), S. 7

Smart- und Hbb-Umgebung jedoch umso praktischer. Durch das ähnliche Interface lässt sich die Funktionalität des Second Screens ideal nutzen. Probleme, wie z.B. das Verfassen von Texten, gehören dann der Vergangenheit an. Erste Möglichkeiten das Smartphone als Fernbedienung zu nutzen, sind bereits auf dem Markt. Allerdings weisen diese noch viele Schwächen auf. Durch viele verschiedene Marken, die an der Entwicklung des Smart-TVs partizipieren, entstehen Barrieren. Wer z.B. ein iOS Gerät besitzt kann damit nicht jeden Samsung-TV steuern, da z.B. die entsprechende Anwendung nur im Android Store zu finden ist. Außerdem hat das Handy oft zu geringe Akku-Laufzeiten, sodass eine hundertprozentige flexible Nutzung nicht immer gewährleistet ist. HbbTV und Smartphone könnten dennoch künftig sehr viel mehr interagieren.

## **4.2 Zukunftsprognosen**

Das Medium Fernsehen steht, trotz aufkommender neuer Entertainmentquellen, nach wie vor für viele im Mittelpunkt. Durch Connected TV ergeben sich neue Potentiale, die für die Fernsehbranche enorme kommerzielle Auswirkungen haben können.

### **4.2.1 Rolle der Anwendungen**

Das App Angebot wird in Zukunft, wie schon in 4.1.2 angedeutet, mit hoher Wahrscheinlichkeit noch mehr auf Bewegtbilder ausgelegt sein. Die wichtigste Grundlage für das zukünftige App Angebot, ist aber eine stärkere Einheitlichkeit unter den Herstellern. Diese wird es geben, wenn mehr Klarheit auf dem bereits angesprochenen Markt um die Betriebssysteme herrscht. Dann sind die Anwendungen auf dem Smart-TV herstellerunabhängig und somit markenübergreifend gleich. Auch die Anzahl der Apps wird sich dadurch drastisch vervielfachen. Es wird für Privatleute möglich sein, Apps zu programmieren und für den Store verfügbar zu machen. Je mehr Applikationen für den Kunden vorhanden sind, desto mehr Gründe wird es für ihn geben, sich mit Connected-TV auseinander zu setzen. Für viele ist derzeit noch nicht das richtige Angebot dabei. Sie sind nicht an die Hbb- und Smart-Funktionen gebunden. Ein Smartphone ist für seinen Besitzer heutzutage nahezu unverzichtbar. Diesen Status hat Smart-TV noch nicht. Der Fernseher hat jedoch für viele Konsumenten einen ähnlichen Stellenwert wie das Mobiltelefon. Das Potential eine Abhängigkeit von Connected-TV zu schaffen besteht also.

Die Anwendungen spielen eine tragende Rolle für die Entwicklung des Smart-TVs. Bestimmte Anwendungsarten, die wegweisend für das Fernsehen der Zukunft sein könnten, werden in den folgenden Kapiteln näher erläutert.

## 4.2.2 Social TV Aussichten

Social Media hat sich in den vergangenen Jahren zu einem der stärksten Kommunikationsinstrumente weltweit entwickelt. Der Einfluss und die Macht von Social Media sind enorm. Nirgendwo sonst verbreiten sich News, Content und sonstige Informationen so schnell wie über Social Media. Die Nutzerzahlen wachsen weiter an. Im Jahr 2015 werden bereits 1,8 Milliarden Social Media Nutzer gezählt. Laut einer Prognose der Radicati Group soll dieser Wert bis 2019 auf 2,5 Milliarden Nutzer weltweit ansteigen.<sup>75</sup> Die Bedeutung von Social Media steigt also ebenfalls.

Social TV fordert keine neuen Registrierungen bzw. Accounterstellung, sondern lediglich die Verknüpfung der bestehenden Accounts, falls vorhanden, mit dem Fernseher. Die Basis für Social TV ist dementsprechend groß und birgt immenses Potential. Social TV vereint zwei führende Kommunikationskanäle.

Auch die Second Screen Nutzung von Social Media wird weiter steigen. Bis 2018 wird in Deutschland eine ca. 100-prozentige Deckung bei Smartphones im Verhältnis zur Einwohnerzahl erwartet. In Zahlen werden dann ca. 78 Millionen Smartphones und 35 Millionen Tablets im Umlauf sein.<sup>76</sup>

Bei Social TV ist aber die wichtigste Frage, in welcher Form es sich durchsetzen wird. Machen eigene Applikationen und ein eigenes Interface über eine Microsite überhaupt Sinn auf dem HbbTV? Die Parallelnutzung zweier Anwendungen auf einem einzigen Gerät bringt einen entscheidenden Nachteil mit sich. Auch wenn in Zukunft eine bessere Bedienbarkeit das Verfassen von Texten auf dem HbbTV problemlos möglich macht, muss das Social TV Interface während dem linearen TV Programm angezeigt werden. Das bedeutet, dass das TV Bild entweder abgeschnitten oder verkleinert werden muss. Bildqualität und Bildgröße werden aber auch weiterhin wichtige Kriterien für gutes Fernsehen sein. Vor allem bei aufwendigem TV Programm, wie z.B. Spielfilmen, spielen die genannten Kriterien eine große Rolle. Bei Talkshows hingegen kann man eher auf ein großes Bild für eine Social TV Einblendung verzichten.

---

<sup>75</sup> Vgl. Radicati Group (2015)

<sup>76</sup> Vgl. Kerkau (2014), S. 3



Abbildung 13: Beispiel Social TV Einblendung<sup>77</sup>

Angesichts dieses Punktes ist aber eine Second Screen Lösung für Social TV wahrscheinlicher. In einem Zukunftsszenario, in dem das Smartphone oder das Tablet als Fernbedienung dient, ist es sinnvoll auch das Social TV Angebot auf diesem Gerät abzuzeichnen. Abbildung 13 zeigt, wie Social TV am Fernseher aussieht. Die eigentliche Größe des TV-Geräts wird bei diesem Social TV Interface bei weitem nicht mehr ausgeschöpft.

### 4.2.3 Game Streaming

Was genau verbirgt sich eigentlich hinter dem Wort Streaming und was genau macht es? Übersetzt bedeutet es nichts anderes als „fließend“ oder „strömend“. Auf die Technik übertragen geht es um den Fluss von Daten. Streaming ist also die kontinuierliche Übertragung eines Datenflusses in Form von Audio und Video.<sup>78</sup> Beim Streaming werden die Daten nur kurzzeitig zwischengespeichert und anschließend wieder vom Endgerät entfernt. Wenn der Verbraucher ein Video im Internet ansieht, werden immer nur die kommenden Frames heruntergeladen und die vorangegangenen wieder gelöscht. Je nach Bandbreite kann der Zuschauer in besserer und schlechterer Qualität streamen. Video und Audiostreaming ist verbreitet. Anbieter wie Spotify, Youtube und Netflix sind für viele nicht mehr wegzudenken.

<sup>77</sup> Grundner (2011)

<sup>78</sup> Vgl. Itwissen.info (o.J.)

Doch was kommt als nächstes? Derzeit arbeiten Hersteller an einer Game Streaming Methode. Für das Smart-TV kann das eine große Rolle spielen, wenn man Game Streaming annähernd mit der Wichtigkeit von Audio und Video Streaming Apps vergleicht. Der Gaming Markt gewinnt immer mehr an Bedeutung. Was als Nischenmarkt begann ist heute in der Mitte der Gesellschaft angekommen.<sup>79</sup> Stereotype Vorurteile gegenüber Gamern und der Spiele verschwimmen immer mehr in der Masse der Nutzer. Die Gamingszene hat sich mittlerweile auf eine große Altersspanne ausgedehnt. Gaming ist längst keine reine Männerdomäne mehr. In Deutschland liegt die durchschnittliche Nutzungszeit von Spielen aller Art bei Jungen unter der Woche bei 122 Minuten und am Wochenende bei 167 Minuten Spielzeit. Bei Mädchen sind es unter der Woche 50 Minuten und am Wochenende 58 Minuten.<sup>80</sup> Es handelt sich also um einen höchst lukrativen Markt.

Vom technischen Prinzip ist Game Streaming genauso wie Video- und Audio Streaming aufgebaut. Allerdings sind die Anforderungen höher, da die Daten in Echtzeit übertragen werden müssen und der Spieler entscheidet, wie sich das Spiel gestaltet. Für die Smart-TV Hersteller würde das bedeuten, dass sie in Zukunft noch mehr auf Leistungsfähigkeit setzen müssen. Aber auch die Internetanbieter müssen ihr Netz und die Übertragungsgeschwindigkeit weiter ausbauen, um die neuen Technologien in eine Vielzahl an Haushalte zu bekommen. Nur wenn die technischen Anforderungen erfüllt sind, gibt es einen flüssigen Spielgenuss. Erst dann kann sich Game Streaming auf dem Markt durchsetzen.

Aktuell investieren Konzerne, wie der Grafikkarten Hersteller Nvidia, Sony Playstation und Microsoft Xbox, in die Entwicklung von Game Streaming Diensten.

Game Streaming ist in dieser Form eine Neuheit. Es gibt aber noch eine andere Form des Game Streamings. Es erfreut sich steigender Beliebtheit anderen Spielern beim Spielen zuzusehen und nicht selber zu spielen. Game Streaming Plattformen, wie z.B. Twitch, haben eine große Community und werden für das Smart-TV deshalb immer relevanter. Im Oktober 2015 war twitch.tv, laut der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW), auf Platz drei im Ranking um die reichweitenstärksten Internetangebote in Deutschland. In Zahlen wurde die Seite in dem betrachteten Monat knapp 230 Millionen mal aufgerufen. Nur die Informationsseite von T-Online und die Bild.de konnten eine größere Reichweite vermerken.<sup>81</sup> Im glei-

---

<sup>79</sup> Vgl. Böhm u.a. (2009), S. 10

<sup>80</sup> Vgl. Statista (2015e)

<sup>81</sup> Vgl. Statista (2015f)

chen Monat war twitch.tv unter den mobilen Internetangeboten in Deutschland sogar der reichweitenstärkste Content Dienst. Das Live-Streaming-Videoportal verzeichnete in dem betrachteten Monat über 195 Millionen Besuche.<sup>82</sup>

Trotzdem ist Game Streaming auf dem Smart-TV in dieser Form aktuell unterrepräsentiert. Das wird sich aber angesichts der starken Userzahlen und des wachsenden Marktes mit hoher Wahrscheinlichkeit ändern. Auch hierbei werden die Vorteile des Fernsehschärs mit dem hochwertigen Bildschirm besser genutzt als auf anderen Endgeräten.

#### 4.2.4 E-Commerce und Werbemöglichkeiten

Mit einer wachsenden Medienlandschaft wachsen auch die Werbemöglichkeiten. Marketing hat heutzutage einen viel höheren Stellenwert als noch vor einigen Jahren. Leistungsfähige Datennetze und die steigende Digitalisierung haben eine neue Phase im Marketing eingeläutet.<sup>83</sup>

Fernsehwerbung ist ein probates Mittel Reichweite zu stärken und die Verkaufszahlen anzukurbeln. In den Achtzigerjahren entstand in den USA eine neue Idee, wie man dieses Medium als Verkaufsinstrument benutzen kann. Teleshopping war geboren und wurde sehr erfolgreich. In Deutschland startete 1995 mit H.O.T. (heute HSE24) der erste reine Teleshopping-Kanal.<sup>84</sup> Die Umsatzzahlen in Deutschland sind bis heute stabil. 2011 verzeichnete der Marktführer QVC einen Rekord-Nettoerlös von 770 Millionen Euro.<sup>85</sup> Die Kaufbereitschaft über den Fernseher ist, ebenso wie über das Internet, vorhanden. Wenn man diese zwei Verkaufsstrategien kombiniert, entsteht ein neues Konzept. Shopping über HbbTV kann sich zum Teleshopping der Zukunft entwickeln.

Stark wachsend und zukunftsicher ist der Markt rund um das E-Commerce. Das bedeutet den Kauf und Verkauf von Waren und Leistungen über elektronische Verbindungen.<sup>86</sup> Über Medien, wie den Computer, das Tablet oder das Smartphone, ist das Online Shopping etabliert und verbreitet. Über HbbTV hat diese Art von Shopping noch nicht den Weg in deutsche Wohnzimmer geschafft. Die Möglichkeit über HbbTV Ware

---

<sup>82</sup> Vgl. Statista (2015g)

<sup>83</sup> Vgl. Böing (2001), S. 1

<sup>84</sup> Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung (2013)

<sup>85</sup> Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung (2013)

<sup>86</sup> Vgl. Metzger (2011)



an den Kunden zu bringen ist jedoch auch eine andere Art als bei den anderen Devices. Es ist bereits möglich Shopping Anbieter, wie Amazon oder Ebay, über Apps oder einen Smart-TV Webbrowser aus eigenem Impuls via Smart-Interface aufzurufen.<sup>87</sup> Das Branchenziel der Zukunft jedoch ist es, den Zuschauer vor allem durch einen Fremdimpuls aus der linearen Fernseh Umgebung in das E-Commerce zu bekommen.

Der Fernseher ist dabei mit Abstand das werbewirksamste Medium.<sup>88</sup> Nirgendwo sonst kann man eine große Zielgruppe gleichzeitig so ansprechen, wie durch Fernsehwerbung. Eine Befragung unter Vertretern der Werbewirtschaft hat ergeben, dass das Fernsehen auch künftig, trotz weiterhin steigender Bedeutung des Internets, das wichtigste Leitmedium für Werbende ist.

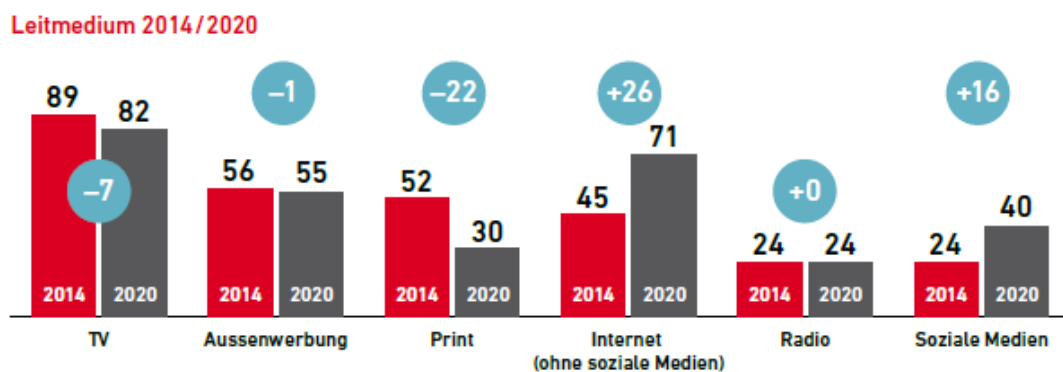


Abbildung 14: Leitmedien der Zukunft<sup>89</sup>

Im Jahr 2020 ist das TV-Gerät für 82% der Experten immer noch das wichtigste Medium in der Marketingbranche. Den stärksten Zuwachs verzeichnet mit 26% das Internet. Nach Einschätzung der Befragten geht dieser Zuwachs aber auf Kosten der Printmedien.<sup>90</sup>

Die klassische blockartige Fernsehwerbung wird es also auch in Zukunft geben. Die Art der Werbungen und dessen Wahrnehmung werden sich jedoch ändern. Die eingangs erwähnten Fremdimpulse werden die TV Werbung der Zukunft spannender und interaktiver machen. Der Grundstein dafür ist mit dem in 3.2.4 erklärten Red Button Modell gelegt. Über die Hybrid Broadcast Broadband Microsites wird man dann in jeder Wer-

<sup>87</sup> Vgl. Martschausky (o.J.)

<sup>88</sup> Vgl. Statista (2015h)

<sup>89</sup> Bollinger (2014), S. 35

<sup>90</sup> Vgl. Bollinger (2014), S. 35

bung tiefer in das Beworbene eintauchen können. Hierbei spielen die E-Commerce Applikationen eine wichtige Rolle. Bei Produktwerbungen soll man direkt per Knopfdruck in den entsprechenden Onlineshop oder auf die Microsite gelangen und gegebenenfalls einen Kauf tätigen. Der Fernseher soll die Bankdaten speichern und so einen unkomplizierten Einkauf ohne Medienbruch gewährleisten.<sup>91</sup> Der Online-Bezahldienst PayPal arbeitet derzeit an einer adäquaten Payment Lösung. Die Bankdaten sollen dabei einmalig in dem TV-Gerät hinterlegt und mit einem Pin geschützt werden.<sup>92</sup> So ist der direkte Abverkauf von Gütern aus einer Fernsehwerbung realisierbar.<sup>93</sup>

Das HbbTV Modell ist für die TV-Marketingbranche höchst interessant und kann sie revolutionieren. Viele Werbungen sind inhaltlich auf den Imageaufbau und die Imagepflege ausgelegt. In einem Szenario in dem E-Commerce am HbbTV möglich ist, kann man annehmen, dass die Werber Produkte und Preise stärker in den Vordergrund stellen. Über die Werbung kann der Kunde direkt stimuliert und emotionalisiert werden, ähnlich wie bei einem Face-to-Face-Verkauf im Laden. Die unmittelbar darauf folgende Kaufentscheidung kann also durch die Werbefilme stark beeinflusst werden.

Auch die Art der werbenden Unternehmen kann sich verändern. Für Firmen, die Produkte im niedrigeren Preissegment anbieten, ist das HbbTV E-Commerce eine große Chance. Es ist unwahrscheinlich, dass Zuschauer eine Kaufentscheidung in einem 30-Sekünder fällen, wenn es sich um hochpreisige Produkte handelt. Nicht nur Produkte, sondern auch Dienstleistungsanbieter, wie z.B. Lieferdienste für Essen, können profitieren. Es ist vorstellbar, dass eine Werbung den Zuschauer dazu bewegt direkt am Gerät Essen zu bestellen, wenn die Werbung ansprechend ist. Fernsehwerbung war bislang aufgrund der Kosten nur für Großkonzerne ein Thema. In so einem Modell profitieren auch lokale Kleinunternehmen, wie z.B. Restaurants, davon. Über den Standort des Zuschauers stellen Dienstleister, wie beispielsweise Lieferheld oder Pizza.de, Listen mit Essensmöglichkeiten in der Umgebung zusammen. So können Konsumenten direkt aus einer Fernsehwerbung an einen lokalen Dienstleister vermittelt werden. Auch dieses Verkaufskonzept ist bei den anderen internetfähigen Devices längst etabliert. So kann das Ganze auch am TV-Gerät ohne Medienbruch stattfinden. Der Prozess dahinter nennt sich Geo Tracking und wird in diesem Kapitel noch näher erläutert.

Es geht aber nicht nur um Fernsehwerbung. Auch TV-Sendungen oder Filme können so weiter kommerzialisiert werden. Beispielsweise werden Moderatoren mit bestimm-

---

<sup>91</sup> Vgl. Schweiger (2007), S. 80 zit. nach Dinter/Pagel (2014), S. 3/18

<sup>92</sup> Vgl. Hell (2013)

<sup>93</sup> Vgl. Hell (2013)

ten Outfits einer Marke ausgestattet, um diese dann über den Red Button am Fernseher erwerben zu können. Das ProSieben News-Format „taff“ hat bereits eine ähnliche Herangehensweise. Die Outfits der Moderatoren werden von Modemarken gesponsert. Dafür gibt es eine eigene Pro7 Landingpage auf der die Outfits nochmal gezeigt und betitelt werden.<sup>94</sup> So kann der interessierte Zuschauer die Kleidung finden und kaufen. Über HbbTV wäre das wieder ohne Medienbruch und deutlich zeitsparender möglich.

Die Möglichkeiten für die Werbenden sind vielseitig und beschränken sich nicht nur auf den reinen Verkauf von Produkten. Bereits umgesetzte Modelle wie z.B. Gewinnspiele, oder Gutscheingeschenke via Microsite wurde in 3.2.4 bereits erläutert. Firmen, die nicht direkt Produkte bewerben, wie z.B. Versicherungen oder Banken, können das HbbTV Werbemodell nutzen um tiefergehender zu informieren. Aus technischer Sicht sind die Weichen für die Fernsehwerbung 2.0 gelegt. Seit 2011 wird diese Art von interaktiver Werbung immer wieder ausgestrahlt. Allerdings ist es, wie vieles rund um das Smart-TV, noch nicht weit verbreitet. Auch 2015 ist ein Großteil der Fernsehwerbungen noch linear.

Durch die Verbindung mit dem Internet entstehen aber noch andere Werbemöglichkeiten. Durch das erweiterte Interface ergibt vor allem mehr Werbefläche. Egal ob im Smart-TV Menü, in den Applikationen oder auf den Hbb-Microsites. Diese Flächen können entweder mit allgemeiner Werbung, die an eine Vielzahl an Zuschauern ausgespielt wird, oder mit personalisierter Werbung befüllt werden. „Unter personalisierter Werbung ist eine Form der Werbung zu verstehen, die auf die Konsumgewohnheiten von Individuen genau zugeschnitten ist.“<sup>95</sup> Das bedeutet, wenn man über den Fernseher nach bestimmten Produkten in Onlineshops aktiv sucht, dann werden Daten über Cookies gespeichert. Cookies sind in einer Datei gespeicherte Daten, die durch das individuelle Surf-Verhalten erhoben werden. Diese Daten werden dann wieder an die Webseite zurückgegeben, sodass bei weiteren Besuchen personalisierte Werbungen angezeigt werden können.<sup>96</sup> Cookies können aber auch über die HbbTV Fähigkeit angelegt werden. Wenn der Zuseher über den Red Button näheres zu einer Fernsehwerbung erfahren will, wird die Information verarbeitet und kann dann als personalisierte Werbung beim nächsten Surfen ausgespielt werden. Hierbei geht es vor allem um Bannerwerbungen und Anzeigen. Für individualisierte Bewegtbildwerbung wäre der

---

<sup>94</sup> Vgl. ProSieben.de (o.J.)

<sup>95</sup> Fuchs (2010), S. 453

<sup>96</sup> Vgl. Lackes (o.J.)

Aufwand nicht umsetzbar. Die zielgruppenspezifische und individuelle Ansprache durch Onlinewerbung nennt sich Targeting.<sup>97</sup>

Targeting umfasst aber nicht nur die personalisierte Werbung durch Cookies, sondern auch das Einspielen von standortbedingter Werbungen. Dies ist über Geo Tracking möglich. Diese Technologie kommt vor allem beim Smartphone zum Einsatz. Man kann dadurch über die GPS Daten den Standort des Gerätes ausfindig machen.<sup>98</sup> Bei einem Smart-TV können die Werbetreibenden das Gerät auch über die IP-Adresse lokalisieren. Das GPS gehört derzeit nicht zur üblichen Ausstattung eines Smart-TVs. Wenn die Industrie den Standort des Zuschauers kennt, können sie ihn zusätzlich mit regionaler Werbung versorgen.

Technisch gesehen sind diese Werbeformen keine Neuheiten. Sie werden längst praktiziert, wenn man mit anderen Geräten im World Wide Web unterwegs ist. Zukünftig werden sich diese Methoden in Anbetracht dessen auch auf dem Connected-TV etablieren.

Diese Form von Werbung stößt jedoch auch auf Widerstand. Grundsätzlich soll es für beide Fraktionen von größerem Nutzen sein. Die Werbetreibenden wollen dadurch ihren Absatz steigern und die Konsumenten sollen besser informiert und angesprochen werden. Allerdings funktioniert diese Methodik nur über zahlreiche Datenerhebungen. Viele Kunden fühlen sich dadurch beobachtet und ihrer Privatsphäre beraubt. Vor allem in Deutschland treffen die Industrien dabei immer wieder auf ein Mentalitätsproblem. Auf die Frage „Was für eine Einstellung haben Sie gegenüber personalisierter Werbung?“ verteilten sich die Antworten wie folgt:

---

<sup>97</sup> Vgl. Onlinemarketing-Praxis.de (o.J.)

<sup>98</sup> Vgl. Oxford Learner's Dictionaries (o.J.)

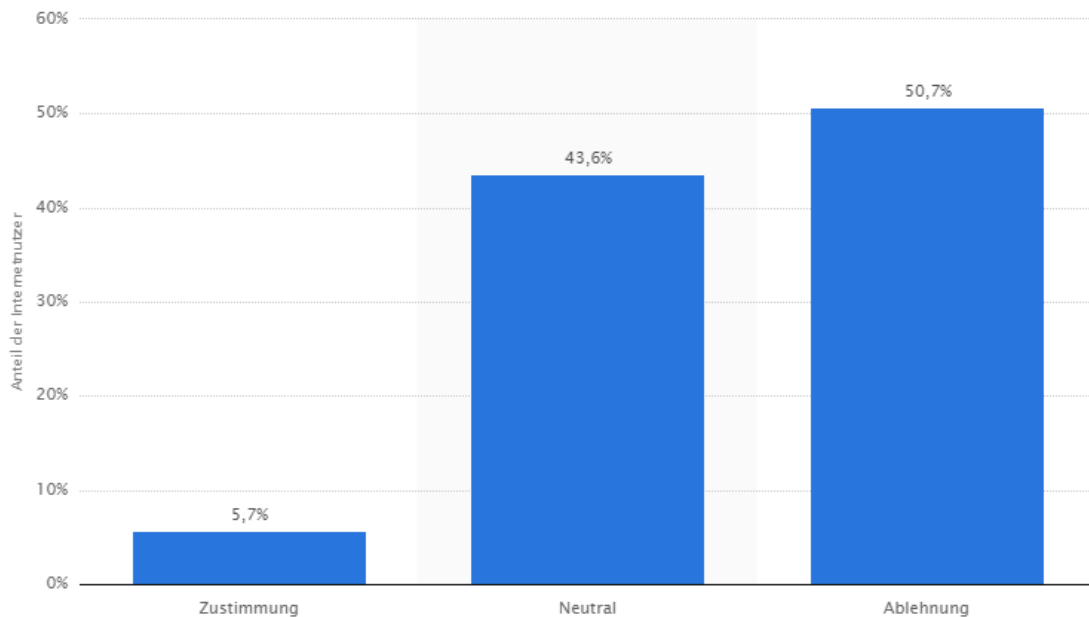


Abbildung 15: Einstellung gegenüber personalisierter Werbung<sup>99</sup>

Über die Hälfte der Befragten hat eine ablehnende Haltung gegenüber personalisierter Werbung. Nur knapp sechs Prozent sehen den Nutzen darin und haben keine großen Bedenken aus Datenschutzgründen. Das bedeutet, dass es noch dauern wird, bis die technischen Möglichkeiten überhaupt richtig ausgenutzt werden können. Die Zuschauer müssen sich erst an diese Form der Unterhaltung gewöhnen.

In der Zukunft könnte sich aber auch die Vermarktung der Geräte ändern. Der engste Berührungspunkt der Hersteller mit dem Kunden entsteht beim Kauf im Geschäft. Hier ist also auch der beste Zeitpunkt auf die zahlreichen Zusatzangebote, die Smart-TV und HbbTV bieten, aufmerksam zu machen. Im Idealfall kann man die Käufer nicht nur vom internetfähigen Fernsehen überzeugen, sondern auch an Zusatzleistungen binden. Das kann über sogenannte Bundle-Angebote gelingen. Beispielsweise verknüpft man den Fernsehkauf mit einem im Preis inklusiven Jahresabonnement für ein Video Streaming Dienst, welcher auf dem jeweiligen Smart-TV verfügbar ist.

<sup>99</sup> Statista (o.J.)

## 5 Umfrage zum Thema HbbTV in der Zukunft

In Kapitel 4 werden einige Ausblicke in die Zukunft gewagt. Wie könnte sich der HbbTV Markt entwickeln? Um dieses Kapitel zu stützen, wurde eine Umfrage entworfen. Die durchgeführten Untersuchungen beschäftigten sich mit vorrangegangenen Zukunftsprognosen und Thesen. Die Hauptforschungsfrage lautet:

**„Wie bereit sind sie für das Fernsehen der Zukunft?“**

### 5.1 Methodik und Darstellung des Fragebogens

Bei der Umfrage handelt es sich um eine standardisierte Befragung über einen Onlinefragebogen. Die Studie ist dabei explorativ. Das bedeutet, es mangelt bislang an konkreten Fragestellungen und Hypothesen. Die Umfrage soll dabei entwickelte Theorien stützen.<sup>100</sup> HbbTV mit einer zukunftsorientierten Fragestellung ist ein bislang wenig hinterfragter Forschungsgegenstand. Die bekanntere Begrifflichkeit Smart-TV wurde dabei hauptsächlich verwendet um klarere Ergebnisse zu bekommen. Die Umfrage ist nicht repräsentativ.

#### **Darstellung des Fragebogens:**

Der 10-seitige Fragebogen wurde über den Onlinedienstleister Umfrageonline.de erstellt und über den Autor verbreitet. Geographische Einschränkungen gibt es durch die Verbreitung über das Internet nicht. Der größte Teil der Befragten kommt jedoch, aufgrund der Lokalität des Autors, aus dem Raum Augsburg oder München.

Zu Beginn wurden demographische Fakten der Probanden hinterfragt, um die teilnehmende Masse kennenzulernen und Auffälligkeiten einzufangen oder auszuschließen. Von Bedeutung waren das Geschlecht, das Alter, die Wohnsituation, der höchste Bildungsabschluss und die aktuelle Haupttätigkeit.

Anschließend wurde die aktuelle Situation der Teilnehmer im Zusammenhang mit dem Smart-TV hinterfragt. Wissen sie überhaupt was HbbTV und Smart-TV ist? Besitzen sie oder haben sie Zugriff auf einen Smart-TV? Nutzen sie dessen Onlinefunktionen und wenn ja, wie oft? Hierbei konnten die Probanden noch besser kennengelernt wer-

---

<sup>100</sup> Vgl. Mayring (o.J.) S. 2

den. Wichtig ist herauszufinden, wie viel Prozent überhaupt geeignet sind, qualifizierte Einschätzungen zu dem behandelten Thema abzugeben.

Nachdem alle demographischen Eckdaten abgefragt worden sind, machen sich die Teilnehmer an die Kerninhalte der Befragung. Hierbei ging es zunächst um die Selbsteinschätzung der Probanden, ob Sie sich Modernisierungen durch den Einsatz von HbbTV für sich selber vorstellen können.

- Können Sie sich vorstellen Ihr Tablet oder Smartphone als Fernbedienung zu benutzen?
- Können Sie sich vorstellen über Ihren Smart-TV online einzukaufen?
- Können Sie sich vorstellen ein Produkt direkt aus einer Fernsehwerbung am Smart-TV einzukaufen?

Anschließend wurde abgefragt, welche Art von Produkten die Teilnehmer sich vorstellen können, direkt aus einer Werbung zu erwerben. Die Liste umfasste viele der wichtigsten Produktarten, die derzeit in TV-Werbungen beworben werden. Sie reichte von Gütern im niedrigen Preissegment, wie z.B. Musik bis hin zu einem hochpreisigen Segment im Bereich des Automobils. Aus methodischer Sicht wurden vier Antwortmöglichkeiten vorgegeben, bei denen man jeweils nur eine anklicken konnte. 1. Kann ich mir sehr gut vorstellen; 2. Kann ich mir gut vorstellen; 3. Kann ich mir kaum vorstellen; 4. Kann ich mir nicht vorstellen. Eine Enthaltung und einen klaren Mittelwert gab es nicht. Die Befragten mussten dadurch eine relativ eindeutige Meinung kundtun. In dem gleichen Kapitel wurde dann noch hinterfragt, wie viel Geld die Personen überhaupt bereit wären, während des Fernsehens auszugeben. Niedrigster möglicher Wert war dabei weniger als 50 Euro und der höchste Wert war über 1000 Euro.

Danach wurde noch die Meinung der Teilnehmer zu Apps im Zusammenhang mit Smart-TV abgefragt. Einleitend ging es um den Besitz von Smartphone und/oder Tablet. Anschließend mussten die Probanden ihre Top 3 Apps darlegen, um einen Überblick zu gewähren, welche die meistgenutzten Apps auf anderen Devices sind.

Die Hauptforschungsfrage zum Thema Apps lautet jedoch: Welche Anwendung/App, macht für Sie auf ihrem Smart-TV in Zukunft mehr Sinn als auf einem Tablet oder einem Smartphone? Danach gab es eine Aufzählung bekannter Apps. Wählen konnten die Personen unter sechs Antwortmöglichkeiten, wobei eine das „nicht kennen“ der befragten App bedeutete. Die fünf restlichen Antworten waren: „Macht für mich viel mehr Sinn am Smart-TV; Macht für mich mehr Sinn am Smart-TV; Für beides gleich geeignet; Macht für mich mehr Sinn am Smartphone/Tablet; Macht für mich viel mehr Sinn am Smartphone/Tablet.“

## 5.2 Darstellung der Ergebnisse

### 5.2.1 Demographische Zusammensetzung

Insgesamt wurden 142 Personen zu dem Thema HbbTV befragt. Die demographische Struktur setzt sich wie folgt zusammen.

*Tabelle 1: Demographische Strukturen*

Geschlecht		Altersstruktur			
Weiblich	Männlich	15–25 Jahre	26-35 Jahre	36-45 Jahre	Ab 46 Jahre
68	74	103	14	9	16
47,9%	52,1%	72,5%	9,8%	6,3%	11,4%

Wohnsituation		
Wohne alleine	Wohne mit Familie	Wohne in WG
31	79	32
21,8%	55,6%	22,5%

Höchster Bildungsabschluss <sup>101</sup>			
Realschulabschluss	Abitur	Studium	Ausbildung
10	57	58	17
7,0%	40,1%	40,8%	12,0%

Die Tabelle zeigt die Aufteilung der Teilnehmer nach Geschlecht, Alter, Wohnsituation und Bildungsgrad. Nach Geschlecht sind die Personen nahezu gleich verteilt. Sehr auffällig ist die Aufteilung beim Alter. Gut 72% der Befragten sind zwischen 15-25 Jahre alt. Die meisten dabei haben Abitur oder ein abgeschlossenes Studium.

<sup>101</sup> Keiner der Probanden hatte keinen Abschluss oder einen Hauptschulabschluss



Tabelle 2: Haupttätigkeiten der Befragten

Haupttätigkeit <sup>102</sup>					
vollzeiterwerbstätig	teilzeiterwerbstätig	Schüler	Student	Hausfrau/Mann	Ruhestand
47	7	6	76	3	3
33,1%	4,9%	4,2%	53,5%	2,1%	2,1%

Wie die Altersstruktur und der Bildungsgrad vermuten lassen, sind die meisten der Befragten Studenten oder vollzeiterwerbstätig. Das muss bei allen weiteren Forschungsgegenständen der Umfrage berücksichtigt werden. Dennoch ist es für die Internet-Fernsehbranche in Zukunft eine der wichtigsten und größten Zielgruppen.

### 5.2.2 Hinterfragen der Kenntnisse zum Thema

Um die Qualität der Teilnehmer noch besser einschätzen zu können, wurden Fakten rund um den Besitz und die Nutzung des Gerätes gesammelt. Zuerst wurden die Probanden allerdings mit den Begrifflichkeiten HbbTV und Smart-TV konfrontiert. Lediglich 17,3% konnten mit beiden Begriffen etwas anfangen. Der größte Teil, 69,8%, war nur mit dem Wort Smart-TV vertraut. Für 12,2% waren beide Begriffe fremd.

Auf die Frage „Besitzen Sie einen eigenen Smart-TV?“ antworteten 41,7% der Teilnehmer mit „ja“ und der Rest mit „nein“. Von den Personen, die mit „nein“ antworteten, haben allerdings weitere 36,0% der Personen Zugriff auf einen Smart-TV z.B. über die Familie oder WG Partner.

Insgesamt haben 51,4% der Befragten schon mal Internetfunktionen am Fernseher genutzt. Die Häufigkeit der Nutzung sieht dabei wie folgt aus.

<sup>102</sup> Keiner der Probanden war arbeitslos

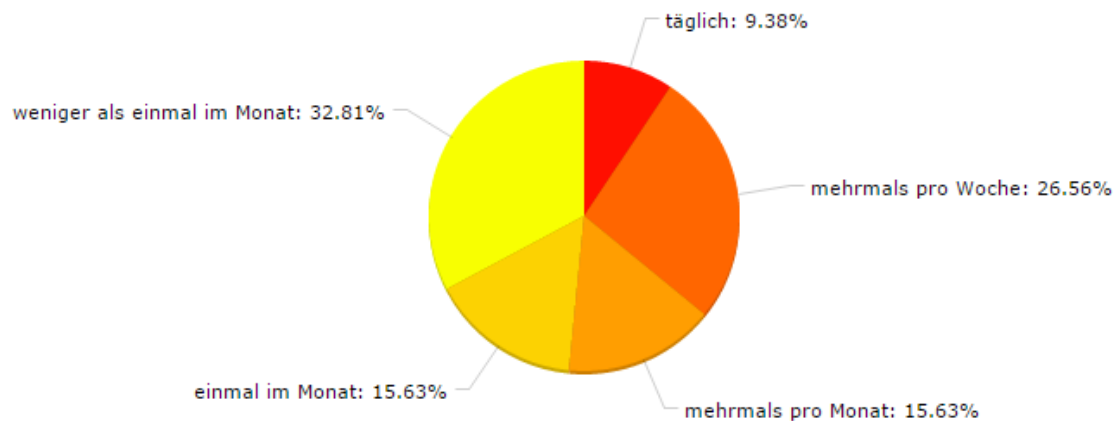


Abbildung 16: Nutzungsverhalten der Befragten

Der Anteil der Vielnutzer (ab mehrmals pro Monat) liegt bei gut 50%. Das Verhältnis bei dieser Umfrage zu denen, die Smart-TV so gut wie nie nutzen, ist somit ausgeglichen. Auffallend hoch ist der Anteil der täglichen Nutzer mit ca. 10%. Diese nutzen sehr wahrscheinlich bereits bestimmte Anwendungen ausschließlich über Smart-TV.

### 5.2.3 Auswertung Zukunftsfragen

In diesem Kapitel lag der Schwerpunkt der Umfrage. Ziel dabei war es, einige aufgestellte Thesen in dieser Arbeit zu stützen oder ggf. zu widerlegen. Eine große Rolle in der Zukunft von HbbTV wird die Bedienbarkeit spielen. Eine Vermutung ist, dass die Bedienung bald vollständig über einen Second Screen läuft. Die Frage dazu lautet: „Können Sie sich vorstellen Ihr Tablet oder Smartphone als Fernbedienung zu benutzen?“

	kann ich mir sehr gut vorstellen (1)		kann ich mir vorstellen (2)		kann ich mir kaum vorstellen (3)		kann ich mir nicht vorstellen (4)		Ø	±
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Antwort	51x	38,35	57x	42,86	16x	12,03	9x	6,77	1,87	0,87

Abbildung 17: Forschungsergebnisse zur Bedienbarkeit

Die Auswertung zeigt, dass es für einen enormen Anteil der Befragten vorstellbar ist. Die Bereitschaft sich auf ein neues Eingabemedium einzulassen ist also in dem Fall gegeben. Ungefähr 80% haben sich für „kann ich mir sehr gut“ oder „gut vorstellen“ entschieden.

Eines der zwei Hauptaugenmerke der Umfrage liegt bei den Applikationen. Heranführend an das Thema wurde gefragt, was die derzeit beliebtesten Apps der Teilnehmer

an dem Smartphone oder Tablet sind. Die Ergebnisse der Probanden sind der Messenger-Dienst Whats App, die Social Media App Facebook und Instagram.

Danach sollten sie eine Liste bekannter Apps nach dem Kriterium einordnen, ob es für sie in Zukunft eher eine Smart-TV App oder eine Smartphone- und Tablet App ist. Bei dieser Selbsteinschätzung konnten die Befragten unter den eingangs erwähnten sechs Antwortmöglichkeiten wählen.

Die Auswertung zu dieser Frage ist untenstehend in Abbildung 18 zu finden. Spalte sechs („Diese App kenne ich nicht“) ist dabei irrelevant und diente vor allem dazu, die Tendenzen nicht zu verfälschen. Wenn ein Proband eine App nicht kennt, ist er nicht in der Lage eine qualifizierte Einschätzung abzugeben. Die Tendenzen wurden rot unterstrichen. So kann man auf den ersten Blick die Auffälligkeiten zu jeder App erkennen. Die wichtigste Erkenntnis ist der Vergleich der Apps, die eher als Smart-TV Apps eingeschätzt wurden. Die stärksten Ausprägungen zeigen dabei Netflix und Maxdome. Diese wurden gewählt, um die Kategorie der Onlinevideotheken zu repräsentieren. Das bestätigt erneut, dass diese Art von Apps am Smart- und HbbTV extrem gut funktionieren und funktionieren werden. Nicht ganz so markant, aber dennoch aussagekräftig, sind die Tendenzen bei Youtube, Twitch, Zattoo, Vimeo und Putpat. All diese Anwendungen sind Videoplattformen und rein auf die Verbreitung von Bewegtbildern spezialisiert. Das zeigt wieder, dass die Apps, bei denen der Zuschauer von den Stärken des TV-Geräts profitieren kann, am wichtigsten eingeschätzt werden.

Am ungeeignetsten für das Smart-TV schätzten die Probanden soziale Netzwerke, E-Mailplattformen und Newsseiten ein. Das ist vor allem für Social TV interessant. Daraus kann man schließen, dass eine Single-Screen-Lösung eher unwahrscheinlich ist. Der Zuschauer möchte bei sozialen Netzwerken über andere Devices interagieren. Social TV kann in Zukunft ein großes Thema für die Fernsehbranche werden. Basierend auf der Umfrage ist jedoch Multiscreening dazu unverzichtbar. Bei Newsportalen und E-Mail Diensten lassen die Ergebnisse auf den Wunsch nach Mobilität und Flexibilität schließen. Das ist bei der App-Nutzung am Smart-TV nicht gegeben.

Unentschlossener sind die Teilnehmer bei Apps wie z.B. Skype, Spotify und Shoppingplattformen. Diese Apps können sie sich durchaus auf beiden Geräten sinnvoll vorstellen.



Abbildung 18: Forschungsergebnisse zur App-Verteilung

Resümierend kann man sagen, dass das Schlüsselkriterium für erfolgreiche Smart-TV Apps die Komfortumgebung des Fernsehs ist. Das bedeutet, die App muss an die Stärken des Fernsehs angelehnt sein. Das gelingt in erster Linie Apps mit Videocontent. Aber die hohe Bereitschaft der Probanden, das Gerät über einen Second Screen zu bedienen, birgt zahlreiche Chancen für andere App-Kategorien.

Der zweite Schwerpunkt der Umfrage befasste sich mit Fragen rund um die Zukunft des E-Commerce am HbbTV. Mit der ersten Frage wurde die Grundeinstellung zu dem

Thema Online Shopping am Fernseher herausgefunden. Die Antworten verteilen sich zweigeteilt. Gut 56%, in Zahlen 77 Personen, sind dem Ganzen positiv und knapp 43% negativ gegenüber eingestellt.

	kann ich mir sehr gut vorstellen (1)		kann ich mir vorstellen (2)		kann ich mir kaum vorstellen (3)		kann ich mir nicht vorstellen (4)		Ø	±
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Antwort	16x	11,76	61x	44,85	38x	27,94	21x	15,44	2,47	0,89

Abbildung 19: Forschungsergebnisse zu Shopping am TV

In Frage zwei ging es danach spezieller um das Shopping über die Hbb-Fähigkeit. „Können Sie sich vorstellen, ein Produkt direkt aus einer Fernsehwerbung am Smart-TV einzukaufen?“ Auch hier war die Meinung zweigeteilt. Diesmal waren 66 Personen der Meinung, sie können es sich vorstellen. Für 70 Personen hingegen kommt das eher nicht in Frage.

	kann ich mir sehr gut vorstellen (1)		kann ich mir vorstellen (2)		kann ich mir kaum vorstellen (3)		kann ich mir nicht vorstellen (4)		Ø	±
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Antwort	11x	8,09	55x	40,44	40x	29,41	30x	22,06	2,65	0,91

Abbildung 20: Forschungsergebnisse zu Shopping aus TV-Werbungen

Anschließend mussten die Teilnehmer beantworten, welche Art von Produkten sie sich am ehesten vorstellen können, unmittelbar aus einer Fernsehwerbung zu erwerben. Die Produktarten sind dabei angelehnt an die aktuelle Werbelandschaft. Hinter allen Produkten stecken Industrien die in Fernsehwerbung investieren. Die Antwortmöglichkeiten sind die gleichen vier wie in Abbildung 19 und 20. Die Ergebnisse dazu liefert Abbildung 21. Aus dieser Liste können sich die Teilnehmer am ehesten vorstellen in Musik, Filme und Computerspiele zu investieren. Die drei Produkte sind in einem niedrigen Preissegment und eindeutig. Eindeutig meint in diesem Fall, der Kunde kann beim Kauf nicht viel falsch machen. Bei Kleidung, Schuhen und Brillen ist das anders. Der Wert kann zwar auch hier im niedrigeren Preissegment liegen, jedoch spielen z.B. Größen und Passform eine wichtige Rolle. Bei technischen Geräten schrecken ebenfalls viele vor dem Onlinekauf aus der Werbung zurück. Der meist hohe Preis könnte dabei die wichtigste Rolle spielen.

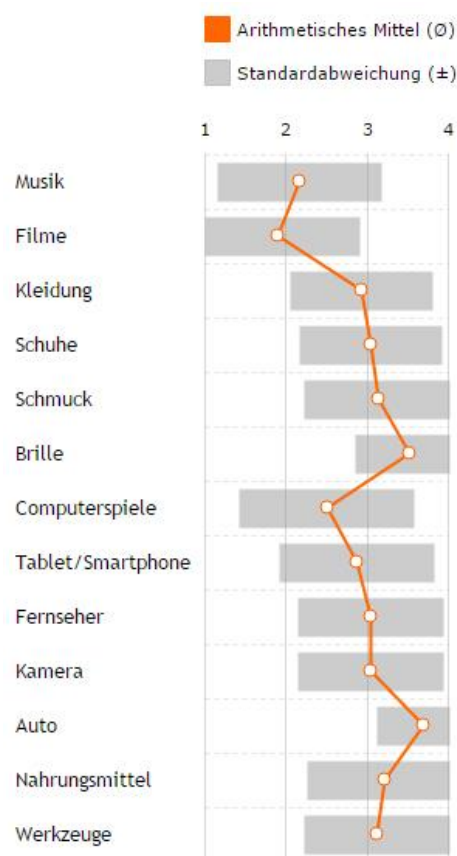


Abbildung 21: Auswertung Kaufgegenstände aus TV-Werbungen

Dass der Preis für die meisten eine übergeordnete Rolle spielt zeigt auch das Ergebnis der nächsten Frage. „Bis zu welchem Preissegment können Sie sich vorstellen online über den Smart-TV einzukaufen?“

Tabelle 3: Investitionsbereitschaft der Teilnehmer

Preissegmente						
< 50Euro	< 100Euro	< 300Euro	< 500Euro	< 800Euro	< 1000Euro	> 1000Euro
45	40	24	18	2	2	1
34,1%	30,3%	18,2%	13,6%	1,5%	1,5%	0,8%

Ca. zwei Drittel der Teilnehmer gaben an, dass sie maximal bereit wären 100 Euro oder weniger an ihrem Smart-TV auszugeben. Das alles muss man allerdings in Relation mit der demographischen Zusammensetzung der Probanden setzen. Studenten, die den größten Anteil ausmachen, befinden sich in der Regel in einer Lebensphase, in der man sich weniger leisten kann.

---

Dennoch stützen die Ergebnisse die These, dass in Zukunft neue Branchen die Fernsehwerbung für sich erschließen könnten. Produkte mit einer geringen Preisspanne, gut verpackt in einer ansprechenden Werbung, kann das Rezept für Teleshopping 2.0 und Impulskäufe werden.

## 6 Fazit

Jede Generation durchlebt einen großen technischen Fortschritt. Viele technische Neuheiten werden sehnlichst erwartet und haben einen sofortigen Impact nach der Markteinführung. Beispiele dafür sind das erste Smartphone oder neue Spielekonsolen. Es gibt aber auch erfolgreiche Neuheiten, die nicht von Anfang an angenommen wurden.

*"Der Fernseher wird sich auf dem Markt nicht durchsetzen. Die Menschen werden sehr bald müde sein, jeden Abend auf eine Sperrholzkiste zu starren."*

Das einleitende Zitat wird an dieser Stelle nochmals aufgegriffen, denn es zeigt, dass man Innovationen oft erstmal skeptisch gegenüber steht. Derzeit entsteht noch nicht das Gefühl bei den Konsumenten, dass man HbbTV dringend benötigt. Doch dieses Gefühl kommt im Idealfall mit dem ersten Nutzen auf. Es fehlt allerdings für viele noch die „Must Have“ Anwendung. Die Industrie muss den Zuschauern den Mehrwert von HbbTV und Smart-TV vermitteln. Aktuell können, wie die Umfrage gezeigt hat, vor allem mit HbbTV nur sehr wenige etwas anfangen.

Vor allem der Red Button in Kombination mit E-Commerce kann sich als sehr praktisch für den Zuschauer erweisen. Zusatzinformationen ohne Medienbruch haben genau den oben angesprochenen Mehrwert. Dieses Modell spielt mit der Neugier der Zuschauer und kann zu der erhofften Bindung an das Gerät führen.

HbbTV entwickelt sich stetig weiter am Markt und erschließt Stück für Stück neue Kundengruppen. Die Möglichkeiten sind bisweilen noch längst nicht ausgeschöpft. Der hohe Stellenwert des Fernsehers in Haushalten bleibt auch weiterhin unverändert und unterstützt diese Entwicklung. Selbst die Ausrichtung der Inneneinrichtung ist nach dem TV-Gerät ausgelegt. Er steht im Mittelpunkt. Aktuell ist er jedoch immer noch hauptsächlich auf lineares Fernsehen ausgelegt. Doch das soll sich, wie viele Punkte in dieser Arbeit belegen, in Zukunft ändern. Steigende Verkaufs- und Nutzungsprognosen, zunehmende Vernetzung und die allgemeine Modernisierung des Lebens sind klare Indizien, dass das HbbTV bald seinen festen Platz im Alltag finden wird. Jedes neue Gerät wird mit dieser Technologie ausgestattet sein. Die Verbreitung ist somit nahezu unvermeidbar.

Auch die Großkonzerne, die rund um diesen Sektor mitspielen, sprechen für den aufkommenden Erfolg der Idee. Das Interesse aller großen Fernsehhersteller, Fernsehsender, Netzbetreiber und Internetfirmen zeigt auf, welches Potential hinter Connected-TV vermutet wird.



Allgemein muss die Fernsehbranche auch weiterhin viel in innovative Themen und Technologien investieren, um interessant und markttauglich zu bleiben. Auch wenn das Internet für die Branche viele neue Türen öffnet, so bringt es mindestens genauso viele Gefahren mit sich. Viele Experten haben das Fernsehen bereits totgesagt. Jedoch spricht einiges gegen diese Aussage. Wagt man einen Blick in die nächsten Jahre, kann man bereits Erstaunliches erwarten. LG veröffentlichte beispielsweise 2014 Pläne zu einem papierdünnen zusammenrollbaren TV-Bildschirm. 2017 soll dieser bereits auf dem Markt erscheinen.<sup>103</sup>

Es bleibt spannend im Business rund um das Empfangsgerät Nummer eins. Smart-TV und HbbTV sind zukunftsweisend und werden in den nächsten Jahren weiterentwickelt und vorangetrieben. Die Verknüpfung von TV und Internet ist das Zugpferd der Industrie. Darauf soll aufgebaut werden. Wie weit die Pläne in der Realität funktionieren und ob die Konzepte so aufgehen, wie es vorgesehen ist, wird die Zukunft zeigen.

---

<sup>103</sup> Vgl. Fröhlich (2014)

# Literaturverzeichnis

## Fachliteratur:

Hasebrink, Uwe (2009): Lineares und nicht-lineares Fernsehen aus der Zuschauerperspektive: Spezifika, Abgrenzungen und Übergänge, Hamburg: Hans-Bredow-Institut

Hettler, Uwe (2010): Social Media Marketing: Marketing mit Blogs, Sozialen Netzwerken und weiteren Anwendungen des Web 2.0, München: Oldenbourg Verlag

Dinter, Bastian/Pagel, Sven (2010): Werbekommunikation in digitalen Medioumfeldern – Hybrid TV, Social TV & Co, In: Schramm, Holger/ Knoll, Johannes (2014): Innovation der Persuasion. Die Qualität der Werbe- und Markenkommunikation in neuen Medienwelten, Köln: Herbert von Halem Verlag, S. 158-176

Deutsche TV-Plattform e.V. (2013): TV in der Zukunft: Eine Bestandsaufnahme der Deutschen TV-Plattform, Frankfurt a. M., Deutsche TV-Plattform e.V.

Sattler, Claus (2011): Smart TV: Wer erringt die Portalhoheit auf dem Fernseher, Düsseldorf: Goldmedia Innovation GmbH

Weichert, Thilo (2014): Internet-TV und Datenschutz, In: Datenschutz und Datensicherheit – DuD (2014), S. 528-535

Ghiglieri, Marco/Lange, Benjamin/Hervais, Simo/Waidner Michael (2015): Security und Privacy bei Smart TVs - Bedrohungspotential und technische Lösungsansätze, In: Digitale Schwellen: Privatheit und Freiheit in der digitalen Welt (2015), Dresden: Heinrich-Böll-Stiftung-Sachsen, S. 67-84

Bollinger, Kerstin (2014): Medien der Zukunft 2020: 20 Erkenntnisse zur Medienlandschaft, Marketing, Kommunikation und deren Entwicklung, Bern: publisuisse SA

Böing, Christian (2001): Erfolgsfaktoren im Business-to-Consumer-E-Commerce, Wiesbaden: Gabler Verlag

Fuchs, Christian (2010): Facebook, Web 2.0 und ökonomische Überwachung, In: Datenschutz und Datensicherheit – DuD (2010), S. 453-458

Brecht, Rike/Busch, Gernot/Chardon, Carine/Christ, Alexa/Blume, Volker/Freyer, Ulrich/Hornbostel, Anja/Karanas, Andreas/Merkel, Klaus/Sewczyk, Jürgen/Wenk, Holger (2014): Marktanalyse Smart-TV: Eine Bestandsaufnahme der Deutschen TV-Plattform, Frankfurt a. M.: Deutsche TV-Plattform e.V.

## Internetquellen:

Visser, Corinna (2014): Die Glotzen der Nation, URL:

<http://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/fernsehgeraete-von-1990-bis-heute-die-glotzen-der-nation/10190994.html>, Stand: 20.10.2015

www.duden.de: URL (o.J.): <http://www.duden.de/rechtschreibung/smart>, Stand: 20.10.2015

www.tv-plattform.de (o.J.): Smart-TV Was ist das?, URL: <http://www.tv-plattform.de/de/service/thema/smart-tv>, Stand: 20.10.2015

www.hbbTV-infos.de (o.J.a): HbbTV Lexikon - wichtige Begriffe einfach erklärt, URL: <http://www.hbbtv-infos.de/hbbtv-lexikon.php>, Stand: 21.10.2015

www.hbbTV-infos.de (o.J.b): Smart TV – was ist das eigentlich?, URL: <http://www.hbbtv-infos.de/smart-tv/smart-tv-hbbtv.php>, Stand: 21.10.2015

www.youtube.com (2012): Video-Screenshot: Smart Hub Reset - 2012 Samsung Smart Blu-ray Players, URL: <https://www.youtube.com/watch?v=M20LRhJoy8w>, Stand: 23.10.2015

www.statista.com (o.J.): Was für eine Einstellung haben Sie gegenüber personalisierter Werbung?, URL: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/76993/umfrage/einstellung-der-internet-nutzer-zu-personalisierter-werbung/>, Stand: 16.12.2015

www.statista.com (2013a): Ranking der beliebtesten Smart-TV-Apps weltweit nach Kategorie im Jahr 2013, URL: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/320135/umfrage/weltweit-am-haeufigsten-genutzte-smart-tv-apps-nach-kategorie/>, Stand: 28.10.2015

www.statista.com (2013b): Welchen Internetfirmen vertrauen Sie im Umgang mit persönlichen Daten?, URL: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/204937/umfrage/vertrauen-in-organisationen-unternehmen-im-bezug-auf-sammeln-persoenerlicher-daten/>, Stand: 15.11.2015

www.statista.com (2014a): Planen Sie den Kauf eines Smart-TVs innerhalb der nächsten 12 Monate?, URL: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/266374/umfrage/umfrage-zur-kaufplanung-von-smart-tv-in-deutschland/>, Stand: 23.10.2015

www.statista.com (2014b): Warum nutzen Sie das Internet mit Ihrem Smart-TV nicht?, URL: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/294343/umfrage/gruende-fuer-die-nicht-nutzung-der-internetfunktion-von-smart-tv-geraeten/>, Stand: 25.10.2015

www.statista.com (2014c): Geschlechterverteilung der HbbTV-Nutzer bei ausgewählten Sendern der ProSiebenSat.1-Gruppe im Januar 2014, URL: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/272194/umfrage/geschlechterverteilung-der-hbbtv-nutzer-bei-sendern-der-prosiebensat1-gruppe/>, Stand: 04.11.2015

www.statista.com (2015a): Anzahl der verfügbaren Apps im Google Play Store von Dezember 2009 bis Februar 2015 (in 1.000), URL: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/74368/umfrage/anzahl-der-verfuegbaren-apps-im-google-play-store/>, Stand: 24.10.2015

www.statista.com (2015b): Marktanteile der Betriebssysteme an der Smartphone-Nutzung in Deutschland von Dezember 2011 bis Februar 2015, URL: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/170408/umfrage/marktanteile-der-betriebssysteme-fuer-smartphones-in-deutschland/>, Stand: 07.11.2015

www.statista.com (2015c): Marktanteile der führenden Betriebssysteme an der Internetnutzung mit Tablets in Deutschland von September 2012 bis September 2015, URL: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/306850/umfrage/marktanteile-der-tablet-betriebssysteme-an-der-internetnutzung-in-deutschland/>, Stand: 07.11.2015

www.statista.com (2015d): Marktanteile der führenden Betriebssystemversionen in Deutschland von Januar 2009 bis September 2015, URL: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/158102/umfrage/marktanteile-von-betriebssystemen-in-deutschland-seit-2009/>, Stand: 07.11.2015

www.statista.com (2015e): Durchschnittliche tägliche Nutzungszeit von Computer-, Konsolen-, Online-, Tablet-, Handyspielen durch Jugendliche im Jahr 2015 (in Minuten), URL: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/29441/umfrage/taegliche-nutzungsdauer-von-games-pc-und-konsole-durch-jugendliche/>, Stand: 25.11.2015

www.statista.com (2015f): Ranking der Top 20 Internetangebote in Deutschland im November 2015 nach der Anzahl der Visits (in Millionen), URL: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/162942/umfrage/top-20-internet-angebote-nach-anzahl-der-visits/>, Stand: 25.11.2015

www.statista.com (2015g): Ranking der Top-20 mobilen Internetangebote in Deutschland nach der Anzahl der Visits im November 2015 (in Millionen), URL:

<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/264707/umfrage/reichweiten-von-mobilen-internetangeboten/>, Stand: 25.11.2015

www.statista.com (2015h): Marktanteile der einzelnen Mediengattungen im Werbemarkt in Deutschland von Januar bis November 2015, URL:

<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/189855/umfrage/marktanteile-der-mediengattungen-im-werbemarkt/>, Stand: 29.11.2015

www.statista.com (2010): Anzahl der Haushalte in Deutschland mit aktiv vernetzten TV-Endgeräten von 2010 bis 2016 (in Millionen), URL:

<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/207169/umfrage/prognose-zu-haushalten-in-deutschland-mit-vernetzten-tv-endgeraeten-bis-2016/>, Stand: 13.11.2015

Brandt, Mathias (2015): Fast 50% nutzen Facebook ausschließlich mobil, URL:

<http://de.statista.com/infografik/1077/facebooks-mobile-nutzer/>, Stand 06.11.2015

Knoll, Peter (2012): Alles, was Sie über Smart-TV-Apps wissen müssen, URL:

<http://www.pc-magazin.de/ratgeber/alles-was-sie-ueber-smart-tv-apps-wissen-muessen-1368994.html>, Stand: 26.10.2015

www.redbutton.de (o.J.): Was ist die Red Button-Welt?, URL:

<http://www.redbutton.de/#/introduction>, Stand: 30.10.2015

www.volkswagen-media-services.com, Pressemitteilung (2011): Volkswagen zeigt interaktiven Beetle-Spot im TV, URL: [https://www.volkswagen-media-services.com/detailpage/-/detail/Volkswagen-zeigt-interaktiven-Beetle-Spot-im-TV/view/200759/40de435e9d642ea7a98caf0f75dec7e7?p\\_p\\_auth=BTZh1PUv](https://www.volkswagen-media-services.com/detailpage/-/detail/Volkswagen-zeigt-interaktiven-Beetle-Spot-im-TV/view/200759/40de435e9d642ea7a98caf0f75dec7e7?p_p_auth=BTZh1PUv), Stand:

03.11.2015

www.sevenonemedia.de (o.J.a): Bild: VW Beetle Microsite, URL:

[https://www.sevenonemedia.de/documents/20182/133829/HbbTV\\_VW\\_Microsite\\_Car\\_Configurator\\_Beetle.jpg/17a9fc02-17ce-4c6b-99f2-2ea9c0c1908b?t=1449078846000](https://www.sevenonemedia.de/documents/20182/133829/HbbTV_VW_Microsite_Car_Configurator_Beetle.jpg/17a9fc02-17ce-4c6b-99f2-2ea9c0c1908b?t=1449078846000), Stand 18.12.2015

www.sevenonemedia.de (o.J.b): Best Cases, URL:

<https://www.sevenonemedia.de/werbeprodukte/ctv/best-cases>, Stand: 03.11.2015

www.smartdroid.de (2015): Android TV: Sony, Sharp und Philips sind an Bord, URL:

<http://www.smartdroid.de/android-tv-sony-sharp-und-philips-sind-bord/>, Stand: 08.11.2015

www.samsung-smart-tv.trnd.com (o.J.): Samsung Smart TV FAQs, URL:  
<http://samsung-smart-tv.trnd.com/fragen-antworten/index.html#fragea3>, Stand:  
10.11.2015

www.iptv-anbieter.info (o.J.): IPTV-Anbieter und Tarife in der Übersicht, URL:  
<http://www.iptv-anbieter.info/iptv-provider/iptv-anbieter.html>, Stand: 13.11.2015

Sipply, Tom (2014): Der Weg zur Einschaltquote, URL: <http://medien-mittweida.de/47458/der-weg-einschaltquote/>, Stand: 15.11.2015

Brinkmann, Bastian (2015): Darauf haben es Hacker abgesehen, URL:  
<http://www.sueddeutsche.de/digital/sicherheitsexperte-kaspersky-darauf-haben-es-hacker-abgesehen-1.2331946>, Stand: 16.11.2015

Radicati Group (2015): Social Networking Statistics Report, 2015-2019, URL:  
[http://www.radicati.com/wp/wp-content/uploads/2015/02/Social\\_Networking\\_Statistics\\_Report\\_2015-2019\\_Executive\\_Summary.pdf](http://www.radicati.com/wp/wp-content/uploads/2015/02/Social_Networking_Statistics_Report_2015-2019_Executive_Summary.pdf), Stand: 17.11.2015

www.itwissen.info (o.J.): Streaming-Media, URL:  
<http://www.itwissen.info/definition/lexikon/Streaming-Media-streaming-media.html>,  
Stand: 20.11.2015

Bundeszentrale für politische Bildung (2013): Teleshopping, URL:  
<http://www.bpb.de/143289/teleshopping>, Stand: 27.11.2015

Metzger, Jochen (2011): E-Commerce, URL:  
<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/400/e-commerce-v13.html>, Stand: 28.11.2015

Martschausky, Marcel (o.J.): Nutzen von HbbTV für den Webshop, URL:  
<https://www.webtrekk.com/de/knowledge/blog/hbbtv-e-commerce/>, Stand: 28.11.2015

Hell, Matthias (2013): PayPal setzt auf interaktives Einkaufsfernsehen, URL:  
<http://www.channelpartner.de/a/paypal-setzt-auf-interaktives-einkaufsfernsehen,2619700>, Stand: 01.12.2015

www.prosieben.de (o.J.): Styling der taff-Moderatoren, URL:  
<http://www.prosieben.de/tv/taff/bilder/styling-der-taff-moderatoren>, Stand: 05.12.2015

Lackes, Richard (o.J.): Cookie, URL:  
<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/cookie.html>, Stand: 10.12.2015

www.onlinemarketing-praxis.de (o.J.): Definition Targeting, URL:  
<http://www.onlinemarketing-praxis.de/glossar/targeting>, Stand: 14.12.2015

www.oxfordlearnersdictionaries.com (o.J.): Geotracking, URL:  
<http://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/geotracking>, Stand:  
15.12.2015

Grundner, Alexander (2011): Samsung Demos Its Social TV Functionality and New Dual-sided QWERTY Remote, URL:  
<http://www.ehomeupgrade.com/2011/04/13/samsung-demos-its-Social-TV-functionality-and-new-dual-sided-qwerty-remote/>, Stand: 10.12.2015

Fröhlich, Christoph (2014): Bald kommt der Fernseher zum Zusammenrollen, URL:  
<http://www.stern.de/digital/homeentertainment/tv-der-zukunft-bald-kommt-der-fernseher-zum-zusammenrollen-3940444.html>, Stand: 20.12.2015

## **Sonstige:**

Goldhammer, Klaus/Birkel, Mathias (2012): Potenziale von Smart TV für lokale Fernsehsender, URL: [https://www.blm.de/files/pdf/1120425\\_Goldmedia\\_Smart\\_TV\\_Lokal-TV\\_final.pdf](https://www.blm.de/files/pdf/1120425_Goldmedia_Smart_TV_Lokal-TV_final.pdf), Stand: 23.10.2015

Knab, Sonja/Rehm, Mareike/Dancu, Smaranda (2014): Smart TV Effects 2014-I: Das smarte Surfen erreicht den TV-Markt, URL: [http://www.forward-adgroup.de/uploads/tx\\_mjstudien/ForwardAdGroup\\_SmartTVEffects\\_2014-1.pdf?PHPSESSID=9c2c67c564fecc9f4ed5f6c27d3c46a3](http://www.forward-adgroup.de/uploads/tx_mjstudien/ForwardAdGroup_SmartTVEffects_2014-1.pdf?PHPSESSID=9c2c67c564fecc9f4ed5f6c27d3c46a3), Stand: 23.10.2015

SevenOne Media (2015): Addressable TV: Basisinformationen zu Connected TV, HbbTV und Smart TV, URL:  
<https://www.sevenonemedia.de/documents/20182/171614/Addressable+TV+Basisinformationen.pdf/7fff4128-94be-478a-94bb-c0d0bc785ad5>, Stand: 26.10.2015

Hochschule für Musik Theater und Medien Hannover (2013): Wer nutzt Social TV? Erste Ergebnisse einer Befragungsstudie am IJK, URL: [http://www.ijk.hmtm-hannover.de/fileadmin/www.ijk/pdf/aktuelles/IJK-Hannover-Social\\_TV\\_Nutzer\\_Befragung\\_Feb\\_2013.pdf](http://www.ijk.hmtm-hannover.de/fileadmin/www.ijk/pdf/aktuelles/IJK-Hannover-Social_TV_Nutzer_Befragung_Feb_2013.pdf), Stand: 07.11.2015

Merkel, Klaus (2015): HbbTV – Status und Ausblick, URL:  
[https://www.irt.de/fileadmin/media/downloads/veranstaltungen/2015/151130\\_HbbTV\\_Kolloquium.pdf](https://www.irt.de/fileadmin/media/downloads/veranstaltungen/2015/151130_HbbTV_Kolloquium.pdf), Stand: 10.11.2015

Datenschutz und Datensicherheit (2014): Smartes Fernsehen nur mit smartem Datenschutz, URL:

[http://download.springer.com/static/pdf/206/art%253A10.1007%252Fs11623-014-](http://download.springer.com/static/pdf/206/art%253A10.1007%252Fs11623-014-0174-0174-)

[x.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Farticle%2F10.1007%2Fs11623-](x.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Farticle%2F10.1007%2Fs11623-014-0174-)

[x&token2=exp=1450436866~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F206%2Fart%25253A10.1007%](x&token2=exp=1450436866~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F206%2Fart%25253A10.1007%25252Fs11623-014-0174-)

[x.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Farticle%252F1](x.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Farticle%252F10.1007%252Fs11623-014-0174-)

[x\\*~hmac=dd7b09fbc2cc7ea06caf1a4e9d1c676ba126b4bf49a4a623e7388c303a4e51e](x*~hmac=dd7b09fbc2cc7ea06caf1a4e9d1c676ba126b4bf49a4a623e7388c303a4e51e6)  
6, Stand: 14.11.2015

Ghiglieri, Marco/Oswald, Florian/Tews, Erik (2013): HbbTV – I Know What You Are Whatching, URL: [http://www.cased.de/files/2013\\_CASED\\_HbbTV.pdf](http://www.cased.de/files/2013_CASED_HbbTV.pdf), Stand: 15.11.2013

Kerkau, Florian (2014): Phänomen Social TV: Hype oder Revolution des Fernsehens?, URL: [http://www.lfm-nrw.de/fileadmin/lfm-nrw/Medienkompetenz/Veranstaltungen/KbiM14/GOLDMEDIA\\_Social\\_TV\\_LfM\\_Tagung.pdf](http://www.lfm-nrw.de/fileadmin/lfm-nrw/Medienkompetenz/Veranstaltungen/KbiM14/GOLDMEDIA_Social_TV_LfM_Tagung.pdf), Stand: 18.11.2015

Böhm, Klaus/Kluge, Philipp Nikolaus/Nölgen Christian/Koch, Florian (2009): Spielend unterhalten: Wachstumsmarkt Electronic Games – Perspektive Deutschland, URL: <https://www.bitkom.org/Publikationen/2009/Studie/Wachstumsmarkt-Electronic-Games-Perspektive-Deutschland/Studie-Spielend-unterhalten-Wachstumsmarkt-electronic-games-20091.pdf>, Stand: 22.11.2015

Mayring, Philipp (o.J.): Methoden und Standards für qualitative Studien, URL: <http://www.ebm-netzwerk.de/kongress/2004/mayring.pdf>, Stand: 17.12.2015



# Anlagen

Der Fragebogen:

## Umfrage zum Thema Smart-TV

### Seite 1

Bitte nehmen Sie an dieser kurzen Umfrage für eine Bachelorarbeit teil. Es dauert weniger als 5 Minuten. Ihre Antworten sind dabei völlig anonym.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

### Seite 2

Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an \*

Bitte wählen...

Bitte geben Sie Ihr Alter an \*

Wie ist Ihre derzeitige Wohnsituation? \*

Bitte wählen...

Was ist Ihr aktuell höchster Bildungsabschluss? \*

Bitte wählen...

Was ist Ihre aktuelle Haupttätigkeit? \*

Bitte wählen...

### Seite 3

Ist Ihnen Smart-TV oder HbbTV ein Begriff? \*

- ☐ Ja beides
- ☐ Nur Smart-TV
- ☐ Nur HbbTV
- ☐ Weder noch

### Seite 4

Besitzen Sie einen eigenen Smart-TV? \*

- ☐ ja
- ☐ nein

Wenn "Nein" - haben Sie Zugriff auf einen Smart-TV zusammen mit Anderen? (Familie, WG etc.)

- ☐ ja
- ☐ nein

**Seite 5****Haben Sie schon mal Internetfunktionen über den Smart-TV benutzt? \***

- ☐ ja
- ☐ nein

**Wenn "Ja" wie oft nutzen sie Smart TV?**

- ☐ täglich
- ☐ mehrmals pro Woche
- ☐ mehrmals pro Monat
- ☐ einmal im Monat
- ☐ weniger als einmal im Monat

**Seite 6****Können Sie sich vorstellen Ihr Tablet oder Smartphone als Fernbedienung zu benutzen? \***

	kann ich mir sehr gut vorstellen	kann ich mir vorstellen	kann ich mir kaum vorstellen	kann ich mir nicht vorstellen
Antwort	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Können Sie sich vorstellen über Ihren Smart-TV online einzukaufen? \***

	kann ich mir sehr gut vorstellen	kann ich mir vorstellen	kann ich mir kaum vorstellen	kann ich mir nicht vorstellen
Antwort	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Können Sie sich vorstellen ein Produkt direkt aus einer Fernsehwerbung am Smart-TV einzukaufen? \***

	kann ich mir sehr gut vorstellen	kann ich mir vorstellen	kann ich mir kaum vorstellen	kann ich mir nicht vorstellen
Antwort	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Seite 7

Welche Art von Produkten könnten Sie sich am ehesten vorstellen direkt nach einer Fernsehwerbung am TV zu kaufen? \*

	kann ich mir sehr gut vorstellen	kann ich mir vorstellen	kann ich mir kaum vorstellen	kann ich mir nicht vorstellen
Musik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Filme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kleidung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schuhe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schmuck	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computerspiele	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablet/Smartphone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fernseher	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kamera	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nahrungsmittel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Werkzeuge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Seite 8

Bis zu welchem Preissegment können Sie sich vorstellen online über den Smart-TV einzukaufen? \*

☐ bis zu 50€

☐ bis zu 100€

☐ bis zu 300€

☐ bis zu 500€

☐ bis zu 800€

☐ bis zu 1000€

☐ mehr als 1000€

## Seite 9

Besitzen Sie ein Smartphone oder Tablet? \*

☐ Smartphone

☐ Tablet

☐ Smartphone und Tablet

☐ Weder noch

Wenn Sie eines der Geräte besitzen, was sind Ihre Top 3 meistgenutzten Apps?

Top 1

Top 2

Top 3

## Seite 10

Bei welcher Anwendung/App denken Sie macht Ihr Smart-TV in Zukunft für Sie mehr Sinn als ein Tablet oder Smartphone? \*

	Macht für mich viel mehr Sinn am Smart-TV	Macht für mich mehr Sinn am Smart-TV	Für beides gleich geeignet	Macht für mich mehr Sinn am Smartphone/Tablet	Macht für mich viel mehr Sinn am Smartphone/Tablet	Diese App kenne ich nicht
Netflix	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bild.de	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facebook	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wetter.de	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lieferheld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Youtube	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Skype	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spotify	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Twitch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Amazon Shopping	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Web.de (E-Mails)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zattoo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vimeo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Twitter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maxdome	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spiegel Online	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candy Crush	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instagram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minecraft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ebay Kleinanzeigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PutPat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gmx.de (E-Mails)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\* Umleitung auf Schlussseite von Umfrage Online

## **Eigenständigkeitserklärung**

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe. Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

---

Ort, Datum

Tim Kleinwächter